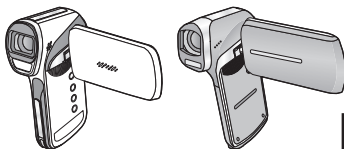
Panasonic®

取扱説明書

デジタルムービーカメラ

品番 HX-WA20
HX-WA2
HX-DC2

保証書別添付

安全上のご注意
準備
基本
応用・撮影
応用・再生
コピー/ダビング
パソコンで使う
大事なお知らせ

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、
まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に必ず以下をお読みください。
  - **「安全上のご注意」（159 ～ 167 ページ）**
  - HX-WA20 / HX-WA2
    「（重要）本機の防水 / 防じん性能について」（5 ～ 11 ページ）
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

The English Quick Reference Guide is indicated on P178 to 190. Refer to the pages if you prefer English.

VQT4F45-2
1AG6P1P6498-B(S)

目次

準備

基本

「安全上のご注意」を必ずお読みください（159 ～ 167 ページ）

応用・撮影

応用・再生

目次（続き）

「安全上のご注意」を必ずお読みください
（159 ～ 167 ページ）

コピー / ダビング

パソコンで使う

大事なお知らせ

（重要）本機の防水 / 防じん性能について [HX-WA20]/[HX-WA2]

HX-WA20

防水 / 防じん性能

JIS保護等級IP58に相当し、水深3 m/60分までの撮影が可能です。※

HX-WA2

防水性能

JIS保護等級IPX8に相当し、水深3 m/60分までの撮影が可能です。※

すべての状態において無破壊、無故障、防水を保証するものではありません。

※ 当社の定める取り扱い方法、指定時間および指定圧力の水中で使用できることを意味しています。

■ 取り扱いについて

- 本機をぶつけたり、落下させたりなどの衝撃を与えた場合、防水性能は保証いたしません。本機に衝撃が加わった場合は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P203）にご相談のうえ、防水性能が保たれているかの点検（有料）をお勧めします。
- 本機を水深3 mより深いところで使用すると、強い水圧により防水性能が損なわれる場合があります。
- 洗剤、石けん、温泉、入浴剤、日焼けオイル、日焼け止め、薬品などの飛まつがかかったときは、速やかにふき取ってください。
- 本機の防水性能は、海水と真水にのみ対応しています。
- お客様の誤った取り扱いが原因の浸水などによる故障は保証対象外となります。（P202）
- 本機内部は防水仕様ではありません。浸水した場合は故障します。
- バッテリーなどの付属品は防水仕様ではありません。（ハンドストラップを除く）
- カードは防水仕様ではありません。ぬれた手で取り扱わないでください。また、ぬれたカードを本機に入れないでください。
- 本機を寒冷地での低温下（スキー場や標高の高いところなど）、または、35 ℃以上の高温になるところ（特に強い太陽光の当たるところ、炎天下の自動車内、暖房機の近く、船上、砂浜など）に長時間放置しないでください。（防水性能が劣化します）

- **砂やほこりの多いところでの背面扉の開け閉めは、背面扉の内側（ゴムパッキンや端子接続付近など）に砂粒などの異物が付着するおそれがあ**

り、異物が付着した状態で背面扉を閉めると防水性能が損なわれます。また故障などの原因になることがありますので、特にお気をつけください。

- 背面扉の内側に異物が付着した場合は付属のブラシで取り除いてください。
- 本機または背面扉の内側に水滴などの液体が付着した場合は、柔らかい乾いた布でふき取ってください。水辺、水中、ぬれた手、本機がぬれた状態での背面扉の開け閉めは行わないでください。浸水の原因になります。

■ レンズの内側が曇るとき（つゆつき）

本機の故障や不具合ではありません。使用環境により発生する場合があります。

- レンズ汚れ、かび、故障の発生原因になりますのでお気をつけください。

レンズの内側が曇った場合の対処方法

- 電源を切り、高温・多湿、砂やほこりの多いところを避け、周囲の温度が一定の場所で背面扉を開けてください。背面扉を開けた状態で約 2 時間そのままにしておくと周囲の温度になじみ、曇りが自然にとれます。
- 曇りが取れない場合は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P203）にご相談ください。

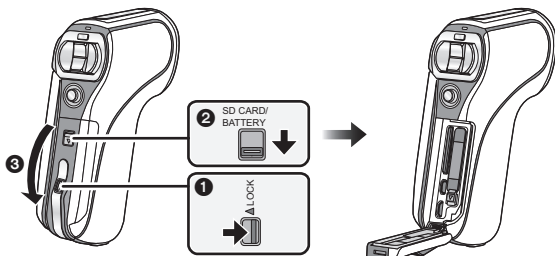
レンズの内側が曇りやすい条件

以下のような温度差が激しい、または湿度が高い条件下で使用した場合、つゆつきが発生し、レンズの内側が曇る場合があります。

- **高温の水辺などから急に水中で使用した場合**
- **スキー場や標高の高いところなどの寒冷地から暖かい場所に移動した場合**
- **多湿な環境で背面扉を開けた場合**

水中で使用する前の確認

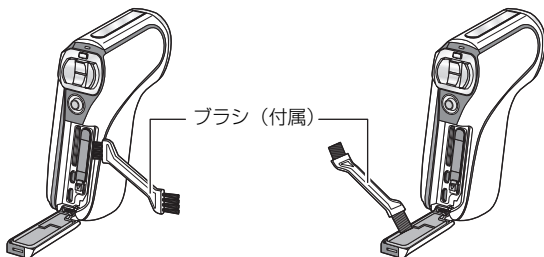
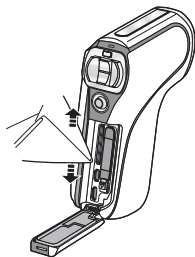
砂粒、ほこりの多いところや水辺、およびぬれた手で背面扉の開閉は行わないでください。砂やほこりが付着すると、浸水の原因になります。

1） 背面扉を開ける

❶ ロックレバーを解除する
❷ 開閉レバーをスライドする
❸ 背面扉を開ける

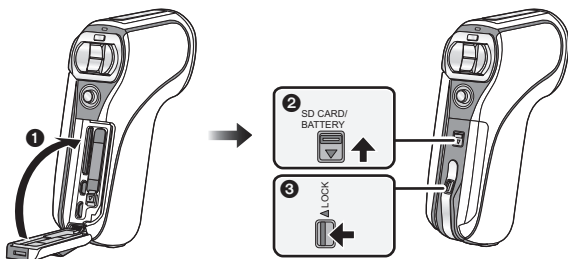
2） 背面扉の内側に異物が付着していないか確認する

- 糸くずや髪の毛、砂粒などの異物が周りに付いていると、数秒で浸水して故障の原因になります。

3） 異物が付着している場合は、付属のブラシで取り除く

- ゴムパッキンの側面や四隅にも砂粒などが付着することがありますので、特に気をつけて取り除いてください。
- 大きな異物や、水分を含んだ砂などは、ブラシの短い（硬い）側を使って取り除いてください。

● 液体が付着している場合は、柔らかい乾いた布でふき取ってください。液体が付着した状態で使用すると、浸水して故障の原因になります。

4） 背面扉のゴムパッキンにひび割れや変形がないか確認する

● 本機のゴムパッキンの性能は、1 年以上経過すると劣化します。最低でも 1 年に 1 回は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P203）にご相談いただき、ゴムパッキンの交換（有料）をお勧めします。

5） 背面扉を確実に閉じる

❶ 背面扉を閉じる
❷ 開閉レバーをスライドする
❸ ロックレバーをロックする

● 開閉レバー / ロックレバーの赤い部分が見えなくなるまで確実にロックしてください。
● 浸水を防ぐために、液体や砂、髪の毛、ほこりなどの異物を挟み込まないようにお気をつけください。

■ ブラシの取り扱いについて

- 使用する前に、異物などが付着していないか確認してください。
- 使用後は、付着した異物などを払い落して、きれいにしておいてください。

水中でのご使用について

- 水深3 m以内、水温0 ℃から35 ℃の範囲内の場所で使用してください。
- 水深 3 m より深いところでは使用しないでください。
- 35 ℃を超えるお湯（お風呂や温泉など）の中では、使用しないでください。
- 水中で 60 分以上連続して使用しないでください。
- 背面扉の開け閉めをしないでください。
- 水中で本機に衝撃を与えないでください。（防水性能が保てず、浸水の可能性があります）
- 本機を持ったまま水中に飛び込まないでください。また急流や滝など、激しく水のかかる場所で使用しないでください。（強い水圧がかかり、故障の原因になることがあります）
- 本機は水中に沈みます。紛失させないために、ハンドストラップを確実に装着するなどして、落とさないようにしてください。
- ねじの長さが 5.5 mm 以上の三脚を取り付けると、本機に穴が開き、浸水の原因になります。

準備

水中で使用したあとのお手入れ

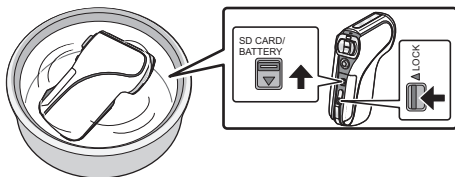
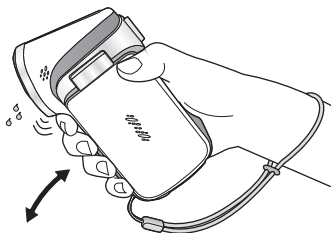
水洗いをして砂粒やほこりを取り除くまでは、背面扉を開閉しないでください。ご使用後は必ずお手入れをしてください。

- 手、体や髪の毛などに付いた水滴、砂粒、塩分をよくふき取ってください。
- 水しぶきや砂がかかるおそれのある場所は避け、室内でのお手入れをお勧めします。

水中でのご使用後は、60 分以上放置しないでください。

- 異物や塩分を付着したまま放置していると破損、変色、腐食、異臭または防水性能の劣化の原因になります。

1） 背面扉を閉じたまま、水洗いをする

- 海辺や水中で使用した場合は、浅い容器にためた真水の中で 10分程度つけ置きしてください。

2） 図のようにして本機を持ち、軽く数回振って水を抜く

- 海辺や水中での使用後、水洗い後は本機のマイク部、スピーカー部にしばらく水がたまり、音が小さくなったり、ひずんだりする場合があります。
- 落下防止のためにハンドストラップをしっかりと固定してください。

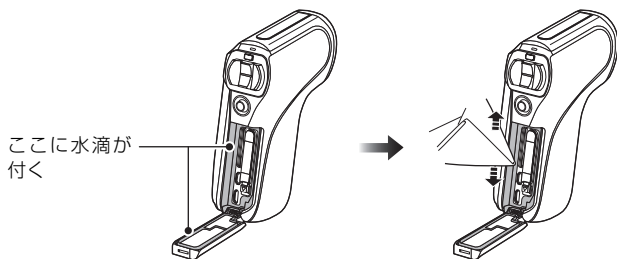
3） 柔らかい乾いた布で水滴をふき取り、風通しのよい日陰で乾かす

- 乾いた布の上に置いて乾かしてください。
- ドライヤーなどの熱風で乾燥させないでください。変形により防水性能が劣化したり、故障の原因になります。
- ベンジン、シンナー、アルコール、クレンザーなどの薬品、石けん、中性洗剤を使用しないでください。

4） 水滴が付いていないことを確認してから、背面扉を開け、内側に残った水滴や砂粒を柔らかい乾いた布でふき取る

- 十分に乾燥させないまま、背面扉を開けると、水滴がカードに付着する場合があります。また、カード挿入部付近、バッテリー挿入部付近または端子付近の溝に水分がたまる場合があります。柔らかい乾いた布で必ずふき取ってください。
- ぬれたまま背面扉を閉じると、水滴が本機内部に侵入し、つゆつきや故障の原因になります。

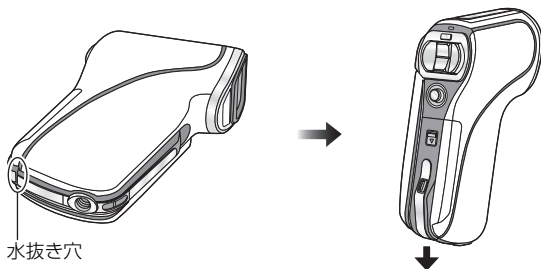
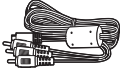
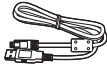
■ 水滴の拭き方

背面扉の内部に水滴が付いている場合は、隅々の水滴までふき取ってください。（この水滴は浸水によるものではありません）

■ 水抜き構造について

本機は水抜き構造となっており、ズームボタンなどの隙間に入った水が外に出てきます。このため、水につけた際には泡が出ることがありますが、故障ではありません。

水抜きの方法

水抜き穴は、本機底面にあります。本機を立てた状態で、水抜きを行ってください。

水抜きをするときは、落下防止のためにハンドストラップを取り付け、しっかりと腕に固定してください。

付属品

以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。
記載の品番は、2012 年 2 月現在のものです。

□ バッテリーパック
HX-WA20 / HX-WA2
VW-VBX090
HX-DC2
VW-VBX070

□ AC アダプター
VSK0750

□ AV ケーブル
HX-WA20 / HX-WA2
VFA0555
HX-DC2
VFA0543

□ USB 接続ケーブル
VFA0554

□ HX-WA20 / HX-WA2
ブラシ
VYC1064

□ ハンドストラップ
HX-WA20 / HX-WA2
VFC4817
HX-DC2
VFC4627
落下防止のため、必ず取り付けてください。

□ CD-ROM
（パソコン専用）

- 包装材料などは商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

CLUB Panasonic

Pana Sense

付属品は販売店でお買い求めいただけます。パナソニックの家電製品直販サイト「パナセンス」でお買い求めいただけるものもあります。詳しくは「パナセンス」のサイトをご覧ください。

http://club.panasonic.jp/mall/sense/

携帯電話からもお買い求めいただけます。

http://p-mp.jp/cpm/

必ずお読みください

■ 本取扱説明書の機種について

- 本書では、HX-WA20、HX-WA2 、HX-DC2 の取り扱い方法を記載しています。
- 本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。特に記載のない限り、画面および本機のイラストは、HX-DC2 を掲載しております。
- 機種により機能が異なります。品番を明記しておりますので、お気を付けてお読みください。

■ 本機の記録方式と互換性について

- 本機は、高精細なハイビジョン映像を記録する MP4 方式（MPEG-4 AVC ファイル規格）のデジタルムービーカメラです。
- AVCHD 規格や MPEG2 動画とは規格方式が異なりますので、互換性はありません。

■ 事前に必ずためし撮りをしてください

大切な撮影のときには、必ず事前にためし撮りをし、正常に撮影や録音されていることを確かめてください。

撮影内容の補償はできません
本機およびSDカードや内蔵メモリーの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本機を修理した場合においても同様です。
- 本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

- バッテリーパック→「バッテリー」
- SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード→「SD カード」
- ビデオ撮影 / ビデオ再生で使える機能→ **ビデオ**
  写真撮影 / 写真再生で使える機能→ **写真**
  音声記録 / 音声再生で使える機能→ **音声**
- 参照いただくページ→ P00
- 「ファイル」とは、「シーン」と「写真」と「音声ファイル」のことです。

■ 内蔵メモリーの取り扱い

本機は記録メモリーを内蔵しています。ご使用の際は、以下の点に十分お気をつけください。

定期的に保存（バックアップ）をする
内蔵メモリーは一時的な保管場所です。静電気や電磁波、破損、故障などで大切なデータが消失しないよう、パソコンやディスクなどにコピーしてください。（P128）

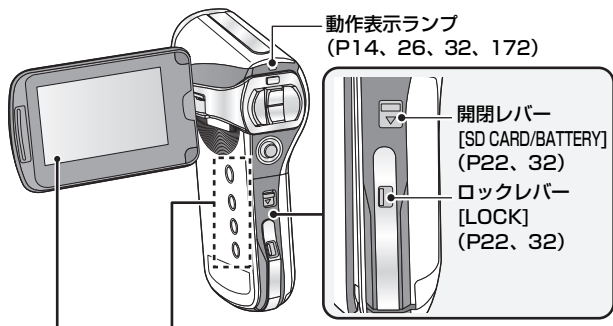
- 内蔵メモリー、カードアクセス（認識、記録、再生、消去など）中に動作表示ランプ（P15、20）が赤色点灯します。点灯中に下記の動作を行わないでください。内蔵メモリーが破損したり、本機が正常に動作しなくなることがあります。
  - 電源を切る（バッテリーを外す）
  - カードを抜き差しする
  - USB 接続ケーブルを抜き差しする
  - 振動や衝撃を与える
- 本機の廃棄 / 譲渡につきましては 169 ページをお読みください。

各部の名前

HX-WA20/HX-WA2

動作表示ランプ（P14、26、32、172）

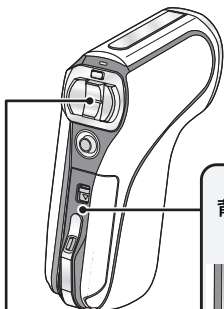
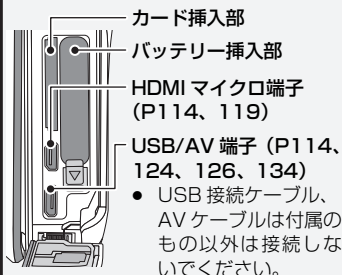
開閉レバー [SD CARD/BATTERY]（P22、32）

ロックレバー [LOCK]（P22、32）

⏻/I 電源ボタン [⏻/I]（P35）

MENU MENU ボタン [MENU]（P54）

REC/▶ REC/ ▶ ボタン [REC/ ▶]（P38）

iA インテリジェントオートボタン [iA]（P48）

液晶モニター（P41）

撮影機能の選択や再生操作、メニュー設定時などに使用します。（P51、54、88、99）

（上下左右の選択）

本書では、SET ボタンを下記のように説明しています。

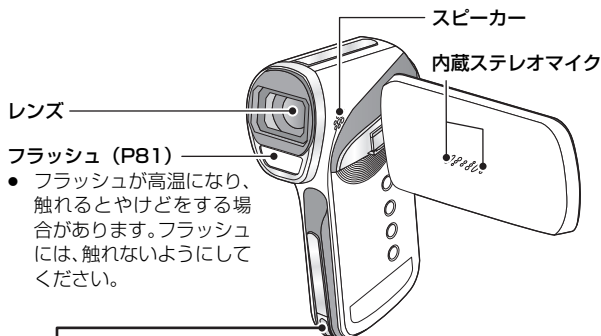
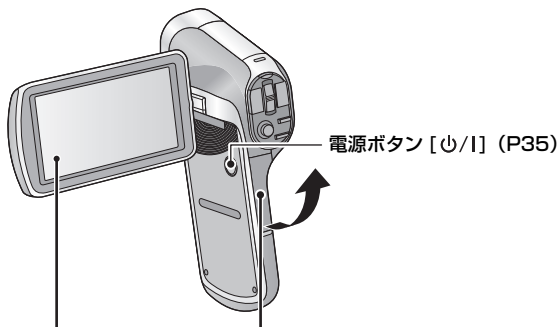
（例）

または **SET ボタンで選択する**

スピーカー

内蔵ステレオマイク

レンズ

フラッシュ（P81）
- フラッシュが高温になり、触れるとやけどをする場合があります。フラッシュには、触れないようにしてください。

三脚取り付け穴
- ねじの長さが5.5 mm以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。当社標準三脚VW-CT45（別売）をお使いになることをお勧めします。

液晶モニター（P41）

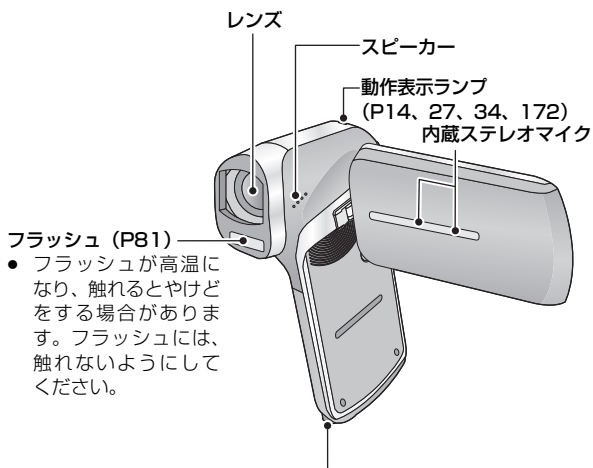
90°　180°　105°

ハンドストラップ取り付け部

❶ ❷ ❸

準備

フラッシュ（P81）

● フラッシュが高温になり、触れるとやけどをする場合があります。フラッシュには、触れないようにしてください。

三脚取り付け穴

● ねじの長さが5.5 mm以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。当社標準三脚VW-CT45（別売）をお使いになることをお勧めします。

電源の準備

本機で使えるバッテリー（2012 年 2 月現在）

HX-WA20 / HX-WA2

本機で使えるバッテリーは **VW-VBX090** です。

HX-DC2

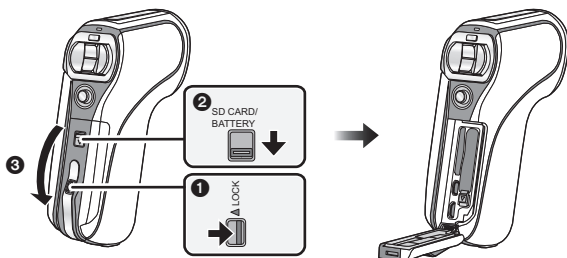
本機で使えるバッテリーは **VW-VBX070** です。

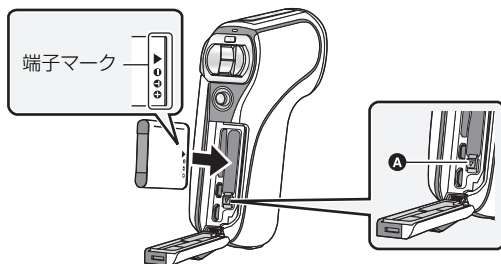
パナソニック純正品に非常によく似た外観をした模造品のバッテリーが一部国内外で流通していることが判明しております。このようなバッテリーの模造品の中には、一定の品質基準を満たした保護装置を備えていないものも存在しており、そのようなバッテリーを使用した場合には、発火・破裂等を伴う事故や故障につながる可能性があります。安全に商品をご使用いただくために、バッテリーを使用するパナソニック製の機器には、弊社が品質管理を実施して発売しておりますパナソニック純正バッテリーのご使用をお勧めいたします。
なお、弊社では模造品のバッテリーが原因で発生した事故・故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

バッテリーを入れる / 出す

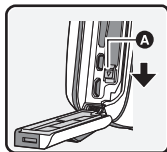
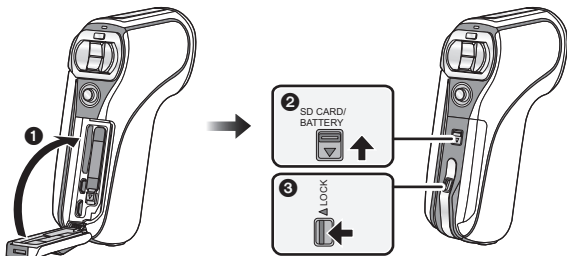
HX-WA20/HX-WA2

● **電源ボタンを押して、電源を切る（P35）**

1 **背面扉を開ける**

❶ ロックレバーを解除する
❷ 開閉レバーをスライドする
❸ 背面扉を開ける

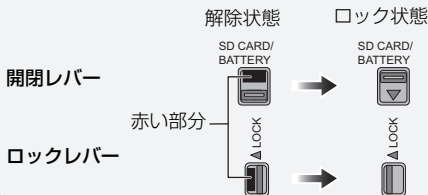
2 （バッテリーを入れるには）
端子マークの向きを確認してバッテリーを入れる

- バッテリーに Ⓐ のレバーがかかっていることを確認してください。
- バッテリーは向きが違っていても装着できますので、向きをよく確認して入れてください。

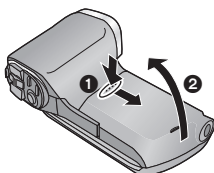
（バッテリーを取り出すには）

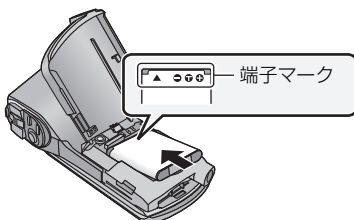
Ⓐ のレバーを矢印の方向に引いてバッテリーをまっすぐ引き抜く

3 背面扉を閉じる

❶ 背面扉を閉じる
❷ 開閉レバーをスライドする
❸ ロックレバーをロックする

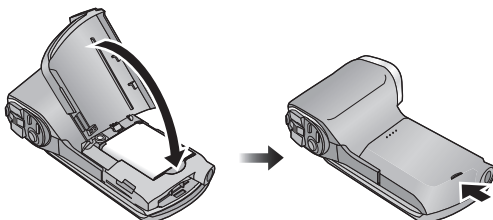
- 開閉レバー / ロックレバーの赤い部分が見えなくなるまで確実にロックしてください。

準備

HX-DC2

● **電源ボタンを押して、電源を切る（P35）**

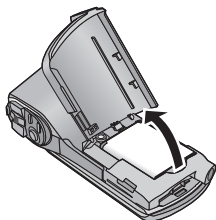
1 バッテリー / カードカバーを開ける

❶ バッテリー / カードカバーを押しながらスライドする
❷ バッテリー / カードカバーを開ける

2 端子マークを合わせてバッテリーを入れる

- バッテリーは向きが違っていても装着できますので、向きをよく確認して入れてください。

3 バッテリー / カードカバーを閉じる

- 「カチッ」と音がするまで確実に閉じてください。

バッテリーを取り出すには

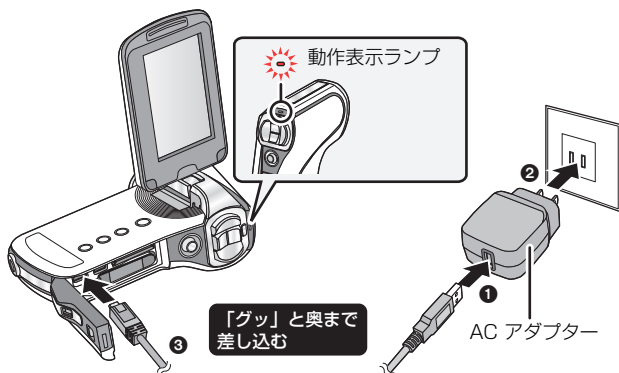
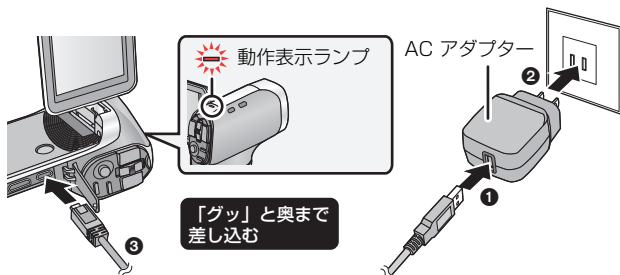
電源ボタンを押し続けて電源を切り、バッテリーを起こして取り外してください。

- 必ず液晶モニターと動作表示ランプの消灯を確認してください。

バッテリーを充電する

お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、十分に充電してからお使いください。

- **AC アダプター、USB 接続ケーブルは付属のものをお使いください。他の機器の付属品は使用しないでください。**
- **バッテリーチャージャー（別売）でも充電できます。**
  HX-WA20 / HX-WA2 **: VW-BCX2**
  HX-DC2 **: VW-BCX1**
- **充電は、本機の電源が切れているかスリープ時 (P36) に行います。撮影や再生状態では充電できません。**
- **充電は周囲の温度が 10 ℃～ 30 ℃(バッテリーの温度も同様)のところで行うことをお勧めします。**

AC アダプター、USB 接続ケーブルは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の AC アダプター、USB 接続ケーブルを本機に使用しないでください。

HX-WA20 / HX-WA2

1 USB 接続ケーブルを AC アダプターにつなぐ

- AC アダプターのプラグ部分にゆるみ、ずれがないか確認してください。

2 AC アダプターを電源コンセントにつなぐ

3 USB 接続ケーブルを本機につなぐ

- 動作表示ランプが約 2 秒間隔(約 1 秒点灯、約 1 秒消灯)で赤色点滅し、充電が始まります。充電が完了すると消灯します。

お知らせ

- 他の機器につないで充電するには 137 ページをお読みください。
- 動作表示ランプの点滅速度が速いときや遅いときは 172 ページをお読みください。

充電時間と撮影可能時間の目安

■ 充電時間 / 撮影可能時間（温度 25 ℃ / 湿度 60%RH）

記載している時間は、AC アダプター使用時のものです。

HX-WA20				
バッテリー品番 [電圧 / 容量（最小）]	充電時間	記録モード	連続撮影可能時間	実撮影可能時間
付属バッテリー/ VW-VBX090（別売）[3.7 V/880 mAh]	約 2 時間 30 分	1080-60i	約 1 時間 10 分	約 40 分
		1080-30p	約 1 時間 20 分	約 40 分
		720-60p	約 1 時間 15 分	約 40 分
		720-30p	約 1 時間 30 分	約 45 分
		480-30p	約 1 時間 50 分	約 50 分
		iFrame	約 1 時間 30 分	約 45 分
		🎤	約 2 時間	—

HX-WA2				
バッテリー品番 [電圧 / 容量（最小）]	充電時間	記録モード	連続撮影可能時間	実撮影可能時間
付属バッテリー/ VW-VBX090（別売）[3.7 V/880 mAh]	約 2 時間 30 分	1080-60i	約 1 時間 5 分	約 40 分
		1080-30p	約 1 時間 15 分	約 40 分
		720-60p	約 1 時間 10 分	約 40 分
		720-30p	約 1 時間 20 分	約 45 分
		480-30p	約 1 時間 50 分	約 50 分
		iFrame	約 1 時間 25 分	約 45 分
		🎤	約 1 時間 55 分	—

HX-DC2				
バッテリー品番［電圧 / 容量（最小）］	充電時間	記録モード	連続撮影可能時間	実撮影可能時間
付属バッテリー/ VW-VBX070 (別売) [3.7 V/700 mAh]	約 2 時間	1080-60i	約 50 分	約 30 分
		1080-30p	約 55 分	約 35 分
		720-60p	約 50 分	約 30 分
		720-30p	約 1 時間 5 分	約 35 分
		480-30p	約 1 時間 25 分	約 45 分
		iFrame	約 1 時間 5 分	約 40 分
		🎤	約 1 時間 30 分	—

- **充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。**

お知らせ

- 実撮影可能時間とは、撮影 / 停止、電源の入 / 切、ズーム操作などを繰り返したときに撮影できる時間です。
- 使用後や充電後はバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。
- 海外でお使いになる場合は 176 ページをお読みください。

バッテリー残量表示について

- バッテリーの残量が少なくなるに従って、[電池 4 目盛] → [電池 3 目盛] → [電池 2 目盛] → [電池 1 目盛] → [電池 0 目盛]（赤）と表示が変わります。容量がなくなると液晶画面中央に[電池点滅]が表示されます。
- バッテリーの特性により、低温時には[電池 3 目盛]表示が早い時点で点灯するなど、バッテリー残量を正しく表示することができません。また、周囲の温度や使用状態などにより表示が変わるため、残量表示はおおよその目安と考えてください。

■ 写真撮影の使用時間と撮影可能枚数の目安

HX-WA20		
記録可能枚数	約 230 枚	条件は CIPA 規格での撮影時
撮影使用時間	約 115 分	
再生使用時間	約 255 分	

HX-WA2		
記録可能枚数	約 260 枚	条件は CIPA 規格での撮影時
撮影使用時間	約 130 分	
再生使用時間	約 255 分	

HX-DC2		
記録可能枚数	約 210 枚	条件は CIPA 規格での撮影時
撮影使用時間	約 105 分	
再生使用時間	約 210 分	

CIPA 規格による撮影条件

- CIPA は、カメラ映像機器工業会（Camera & Imaging Products Association）の略です。
- 付属のバッテリー使用
- 当社製の SD メモリーカード（2 GB）使用

カードに記録するには

本機は SD カードまたは内蔵メモリーにビデオ、写真、音声を記録することができます。SD カードに記録したい場合は下記をお読みください。

本機は SDXC 対応機器（SD メモリーカード /SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードに対応した機器）です。SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードを他の機器で使う場合は、各メモリーカードに対応しているか確認してください。

本機で使えるカード

ビデオ撮影時は、SD スピードクラス※が 4 以上の SD カードをお使いください。

● 使えるカードは 2012 年 2 月現在のものです。

カードの種類	記録容量
SD メモリーカード	512 MB/1 GB/2 GB まで
SDHC メモリーカード	4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/24 GB/32 GB まで
SDXC メモリーカード	48 GB/64 GB

※ SD スピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などでご確認ください。

（例）　CLASS④

使用可能な当社製 SD メモリーカード /SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

- Eye-Fi 連動機能 (P146) を使うには、Eye-Fi X2 シリーズの SD カードが必要です。
- 256 MB 以下の SD カードは動作保証しておりません。

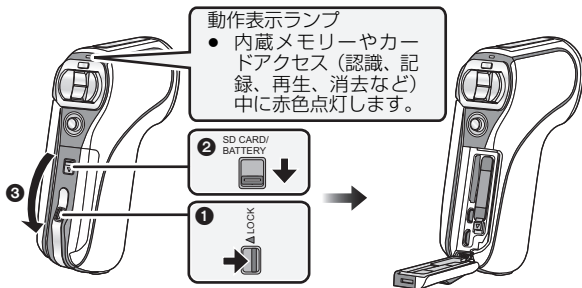
- SDHC ロゴのない 4 GB 以上のメモリーカードや SDXC ロゴのない 48 GB 以上のメモリーカードは、SD 規格に準拠していないため使用できません。
- 64 GB を超えるメモリーカードは動作保証しておりません。
- SD カードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。戻すと可能になります。

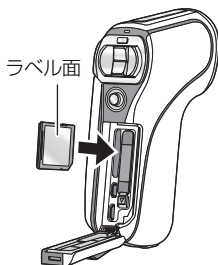
SD カードを入れる / 出す

当社製以外の SD カードや他の機器でお使いになった SD カードを本機で初めてお使いの場合は、まずフォーマットしてください。（P58）フォーマットすると、SD カードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

HX-WA20/HX-WA2

動作表示ランプの消灯を確認してください。

1 **背面扉を開ける**

❶ ロックレバーを解除する
❷ 開閉レバーをスライドする
❸ 背面扉を開ける

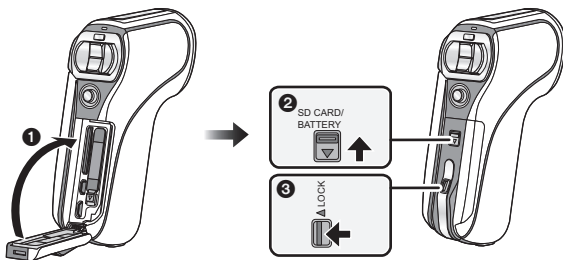
2 カード挿入部に SD カードを入れる（出す）

- 入れるときはラベル面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込む。
- 出すときは、SDカードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜く。

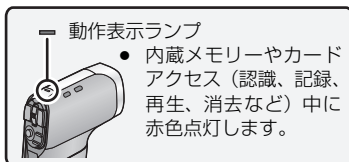
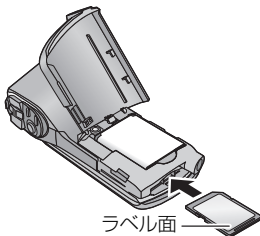
準備

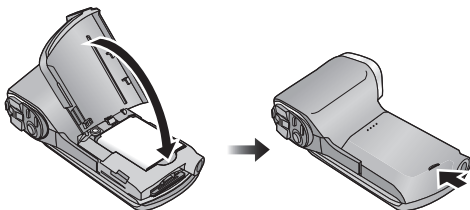
3 背面扉を閉じる

❶ 背面扉を閉じる
❷ 開閉レバーをスライドする
❸ ロックレバーをロックする

- 開閉レバー / ロックレバーの赤い部分が見えなくなるまで確実にロックしてください。

HX-DC2

動作表示ランプの消灯を確認してください。

1 バッテリー / カードカバーを開ける

2 カード挿入部に SD カードを入れる（出す）

- 入れるときはラベル面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込む。
- 出すときは、SD カードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜く。

3 バッテリー / カードカバーを閉じる

- 「カチッ」と音がするまで確実に閉じてください。

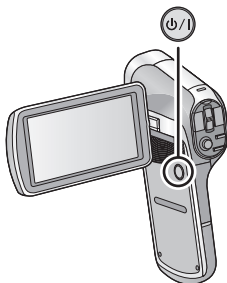
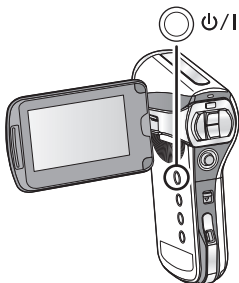
お知らせ

- SD カードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは 173ページをお読みください。

電源を入れる / 切る

液晶モニターを開き、電源ボタンを押して電源を入れる

液晶モニターが点灯します。

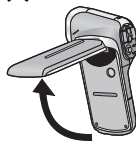
HX-WA20 / HX-WA2　　HX-DC2

【電源を切るには】

液晶モニターが消灯するまで、電源ボタンを押し続けてください。

- 電源ボタンを短く押すと、スリープ状態になります。(P36)

スタンバイモードについて

本機の電源が入った状態で液晶モニターを閉じると、電力をほとんど消費しないスタンバイモードになります。
スタンバイモードでは、液晶モニターを開けるとすぐに電源が入り、撮影操作が可能になります。本機の使用を一時的に中止し、またすぐに使用するような場合は、スタンバイモードをご利用ください。

スタンバイモード：

- ビデオ撮影中または音声記録中に、液晶モニターを閉じてもスタンバイモードにはなりません。
- スタンバイモード中に液晶モニターを開くと、撮影モードになります。
- 以下の場合は、液晶モニターを開いても電源は入りません。電源ボタンを押して、電源を入れてください。
  – お買い上げ時
  – 電源ボタンで電源を切った場合

エコモード機能について

電源の切り忘れなどによるバッテリーの消耗を防ぐため、電源が入った状態で約 5 分間（お買い上げ時の設定）操作を行わないまま放置すると、エコモード機能が働いてスリープ状態になります。（液晶モニターが消灯し、動作表示ランプが緑色点滅します）

- スリープ状態になった場合は、本機のいずれかのボタンを押すと電源が入ります。（スリープ状態になる前のモードに戻ります）
- スリープ状態になるまでの時間は、変更することができます。（P57）
- スリープ状態になって約 1 時間以上経過すると、スタンバイ状態になります。

温度上昇警告アイコンについて

本機使用中にバッテリーの温度や本機内部（バッテリー以外）の温度が上昇すると、下記のように温度上昇警告アイコン がお知らせします。

バッテリー / 本機内部の温度	画面表示	本機の動作
	（点灯）	撮影 / 再生はできますが、このような場合はできるだけ早く使用を中止し、電源を切ってください。
	（点灯）	ビデオ撮影ができなくなります。（ビデオ撮影中の場合は、撮影を停止します）電源を切ってください。
高温	（点滅）	が点滅したあと、自動的に電源が切れます。温度が下がらないと電源が入りません。（ が点滅します） 温度が下がるのを待ってから使用を再開してください。

- 温度が上昇しているとき（ が点灯中）に電源を切ると、温度が下がるまでは、電源が入りません。（ が点滅します）

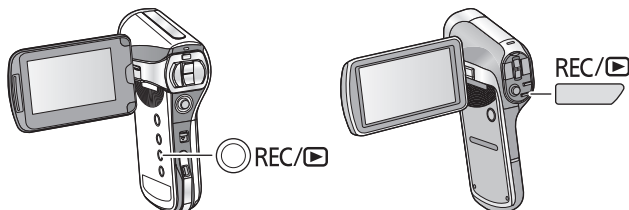
準備

モードを選ぶ

撮影モードと再生モードを切り換えます。

REC/ ▶ ボタンを押す

● REC/ ▶ ボタンを押すたびに、モードが切り換わります。

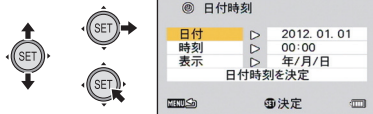
HX-WA20 / HX-WA2 　　HX-DC2

撮影モード(P42、44、47)	ビデオや写真、音声を記録します。
再生モード（P51、99）	ビデオや写真、音声を再生します。

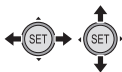
時計を設定する

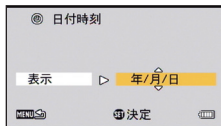
電源を入れたとき、日付時刻設定画面が表示される場合は、下記手順 2 からの操作で時計設定をしてください。

1 メニュー設定する（P54）

[MENU]：🔧1 →「日付時刻」

2 SET ボタンで合わせる項目(日付 / 時刻 / 表示)を選択し、SET ボタンを右に倒す、または SET ボタンを押す

3 （「日付」、「時刻」を選択した場合）
SET ボタンの左右で合わせる項目を選択し、上下に倒して数字を合わせる

（例）「日付」を選択した場合

- 2000 年から 2039 年まで設定できます。

（「表示」を選択した場合）
SET ボタンで年月日の表示方法を選択する

4 SET ボタンを押す

5 SET ボタンで「日付時刻を決定」を選択し、SET ボタンを押す
- 撮影画面または再生画面に戻るには、MENU ボタンを押してください。

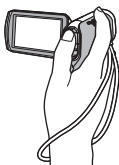
お知らせ

- **お買い上げ時は、「日付時刻」は設定されていません。**
- 日付時刻を設定していない場合や、内蔵日付用電池が消耗している場合は、画面の表示と撮影年月日情報は、以下のようになります。
  撮影画面の表示：----.--.-- -:--
  撮影年月日情報：2012.01.01 0:00
- 内蔵日付用電池を充電するには、本機に満充電したバッテリーを入れてください。約 2 日間そのままにしておくと、約 7 日間時計設定を記憶します。（電源を切った状態でも充電しています）
- HX-WA20 / HX-WA2
  日付時刻を初めて設定した場合、「水中でご使用される前に」、「水中でご使用後のお手入れ」が表示されます。防水性能を保つため、事前にご確認ください。表示を終了するには、MENU ボタンを押してください。

準備

撮影前の確認

■ 基本的な構え方

例 1：
右手の人さし指をレンズの上にかけ、中指から小指で本機を包むように握ってください。

例 2：
右手人さし指から小指で本機を包むように握ってください。

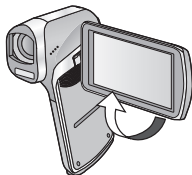
- 落下防止のため、ハンドストラップを必ず取り付けてください。
- 撮影時には、足場が安定していることを確認し、ボールや競技者などと衝突するおそれがある場所では周囲に十分お気をつけください。
- 屋外では、なるべく太陽を背にして撮影してください。逆光では被写体が暗く撮影されます。
- わきを締め、足を少し開き、体が安定した状態で構えてください。
- ズーム操作をするときは、もう一方の手を液晶モニターに添えて本機を固定すると、ズーム操作による手ブレを防ぐことができます。
- レンズやフラッシュに指やハンドストラップがかからないようにしてください。また、液晶モニターの内蔵マイクを手でふさがないようにしてください。

■ 基本的なビデオ撮影のしかた

- 本機を固定して撮影するのが基本です。
- 本機を動かして撮影する場合は、ゆっくりと一定の速さで動かします。
- ズーム操作は近くで撮影できない被写体を撮影するときに便利ですが、ズームイン / ズームアウトを多く使いすぎると、見づらい映像になる場合があります。

■ 自分自身を映すには（対面撮影）

液晶モニターをレンズ側に回転させる

- 液晶モニターに映る映像が鏡のように左右反転しますが、記録される映像は通常どおりです。
- HX-WA20
  スローモーションモード（P67）で撮影中は、液晶モニターを回転させても映像は左右反転しません。

■ 本機表面が熱くなったら

製品の性質上、ご使用中は本機表面の温度が多少上昇しますが、故障ではありません。

- ご使用中に熱く感じたら、撮影を一時中断するか、持ち手を換えるなどして、無理な体勢でのご使用は継続しないようにしてください。
  長時間ご使用の際は、三脚などをお使いください。

■ 撮影場面に合わせた設定例

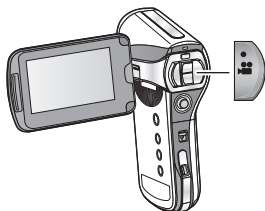
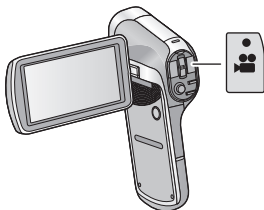
大切な撮影の前には、どの設定でどのように撮れるか、ためしておきましょう。
以下の設定は目安です。

場面	設定
体育館	ホワイトバランス（P94）→ (屋内 2）または (ホワイトセット)
披露宴 / 舞台 / 発表会など	インテリジェントオート（P48） ● インテリジェントオートモードでホワイトバランス調整が正しく働かない場合は、ホワイトバランスを場面ごとに設定してください。
動きの速いシーン（ゴルフのフォームなど）	シーンモード（P77）→ (スポーツ) ホワイトバランス（P94）→オート フォーカス（P98）→マニュアル
打ち上げ花火	シーンモード（P77）→ (花火)
運動会	ホワイトバランス（P94）→オート

基本

ビデオを撮る ビデオ

- HX-DC2
  電源を入れる前に、レンズキャップを外してください。
- 撮影したビデオは、SD カードが挿入されている場合は SD カードに、挿入されていない場合は、内蔵メモリーに記録されます。

HX-WA20 / HX-WA2

HX-DC2

1 液晶モニターを開く

2 撮影開始 / 停止ボタンを押して撮影を始める

撮影を始めると ● が表示されます。

3 撮影開始 / 停止ボタンをもう一度押して撮影を停止する

■ ビデオ撮影時の画面表示について

1080-60i	**記録モード**
(ビデオアイコン)	**ビデオ動作表示（P150）**
●（赤）	**ビデオ撮影中** 残り記録可能時間が約 30 秒以下になると●が点滅します。（HX-WA20 スローモーションモード（P67）で撮影時は、点滅しません）
000:00:15	**撮影中：　撮影の経過時間** 撮影の停止ごとに 000:00:00 に戻ります。 **撮影待機中：　残り記録可能時間の目安**

お知らせ

- 撮影を開始してから停止するまでが 1 シーンとして記録されます。
- 記録中のファイルサイズが 4 GB を超えると、いったんファイルを保存し、続きを新しいファイルに保存します。（4 GB ごとのファイルを自動作成します（P193））
- 撮影中に液晶モニターを閉じても撮影は続きます。
- 電源が入った状態で本機に衝撃を与えると、ピントが合わなくなる場合があります。この場合は、液晶モニターをいったん閉じて、再度開けてください。または、液晶モニターが消灯するまで電源ボタンを押し続けて電源を切り、再度電源を入れてください。
- 記録可能時間については 192 ページをお読みください。

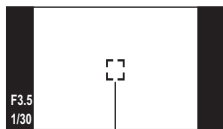
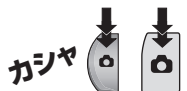
撮影したビデオの互換性について

- MP4 対応機器以外とは互換性がありません。MP4 に対応していない機器では再生できませんので、お使いの機器の説明書で対応を確認してください。
- MP4 対応機器であっても再生できない場合があります。この場合は、本機で再生してください。

写真を撮る 写真

● HX-DC2
電源を入れる前に、レンズキャップを外してください。
● 撮影した写真は､SD カードが挿入されている場合は SD カードに､挿入されていない場合は、内蔵メモリーに記録されます。

1 **液晶モニターを開く**

2 (オートフォーカス時のみ)
フォトショットボタンを半押しする

3 **全押しする**

● フォトショットボタンを押したままにしていると、撮影した写真を液晶モニターで確認することができます。

■ 撮影待機画面の画角表示について

本機は、ビデオ撮影時と写真撮影時で液晶モニターに表示される映像の画角が異なります。お買い上げ時、撮影待機画面はビデオ撮影時画角の映像が表示され、フォトショットボタンを半押ししたときに、写真撮影画角に切り換わります。

- 「フォトビュー」を（入）に設定すると、撮影待機画面の画角を写真画角表示に変更することができます。（P92）

ビデオ画角表示

■ 写真撮影時の画面表示について

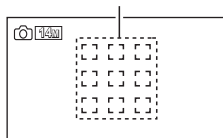
（カメラ）	写真動作表示（P149）
14M	記録画素数（P76）
3000	残り記録可能枚数
（フラッシュ）	フラッシュ（P81）
ISO400	ISO 感度（P85）
F3.5	絞り値
1/30	シャッター速度
（手ブレ）	写真手ブレ補正（P66）

■ フォーカス合焦枠について

- 「フォーカスモード」（P83）を「9 点測距」に設定時は、ピントが合った位置に、⌜ ⌟（フォーカス合焦枠）が表示されます。ピントを合わせる位置は、撮影範囲の 9 か所のフォーカスポイントから本機が自動的に判断します。フォーカス合焦枠が、希望の位置に表示されない場合は、カメラアングルを変更するなどして、ピントを合わせ直してください。
  画面中央の広い範囲にピントが合った場合は、大きなフォーカス合焦枠が表示されます。

フォーカス合焦枠

- 「フォーカスモード」（P83）を「スポットフォーカス」に設定すると、撮影範囲の中央の被写体にピントを合わせることができます。

基本

お知らせ

- 写真撮影時、シャッター速度が遅くなり手ブレの可能性が高くなると、液晶モニターに［手ブレ警告アイコン］（手ブレ警告アイコン）が表示されます。このような場合は、三脚で本機を固定して撮影時に本機がブレないようにするか、フラッシュをオートに設定してください。（P81）
- 暗い場所での撮影は、カードの書き込みに時間がかかる場合があります。
- 写真をプリントする場合は SD カードに写真を保存し（P122）、パソコンやプリンターを使って印刷してください。
- 本機で記録した横縦比 16:9 の写真は、プリント時に端が切れることがあります。お店やプリンターなどでプリントする場合は事前にご確認ください。
- 写真の記録可能枚数については 194 ページをお読みください。

ビデオ撮影中、音声記録中の写真撮影について

ビデオ撮影中または音声記録中でも、写真を撮影することができます。（同時記録）

フォトショットボタンを全押し（下まで押す）して撮影する

- 記録可能時間が約30 秒以下になると、ビデオ撮影中または音声記録中の写真撮影ができなくなります。

■ 記録画素数について

ビデオ撮影中または音声記録中に写真を撮影した場合、記録画素数は記録モード（P75）の設定により異なります。

記録モード	記録画素数		画像横縦比
1080-60i / 1080-30p	2M	1920×1080	16:9
720-60p / 720-30p	0.9M	1280×720	16:9
480-30p / ［マイク］	0.3M	640×480	4:3

- iFrame 撮影中に写真撮影はできません。
- HX-WA20
  240 / 480 撮影中に写真撮影はできません。（P67）
- 連写撮影はできません。
- フラッシュ（P81）、写真手ブレ補正（P66）は働きません。

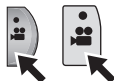
音声を記録する 音声

- 記録した音声は、SD カードが挿入されている場合は SD カードに、挿入されていない場合は、内蔵メモリーに記録されます。

1 **液晶モニターを開く**

2 **メニュー設定する（P54）**

[MENU]：→「記録モード」→「（音声記録）」

3 **撮影開始 / 停止ボタンを押して記録を始める**

4 **撮影開始 / 停止ボタンをもう一度押して記録を停止する**

■ 音声記録時の画面表示について

	音声動作表示（P150）
●（赤）	**音声記録中** 残り記録可能時間が約 30 秒以下になると●が点滅します。
000:00:15	**音声記録中：　　記録の経過時間** 記録の停止ごとに 000:00:00 に戻ります。 **音声記録待機中：残り記録可能時間の目安**

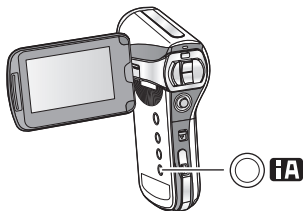
お知らせ

- 記録時間が約５時間を超えると、ファイルを保存し、音声記録を終了します。

基本

インテリジェントオート ビデオ 写真

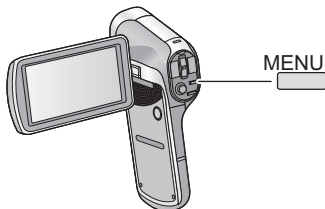
撮りたいものに本機を向けるだけで、撮影状況に適したモードになります。

HX-WA20/HX-WA2

iA ボタンを押して、インテリジェントオートモードに切り換えます。

- マニュアルモードについては 94 ページをお読みください。

HX-DC2

メニュー設定する（P54）

[MENU]：→「インテリジェントオート」→「iA（入）」

- マニュアルモードについては 94 ページをお読みください。

モード		効果
	人物	顔を検出し、自動でピントを合わせ、きれいに映るように明るさを調整します。
	風景	背景の空が白とびする場面でも、白とびをさせず風景全体を鮮やかに撮影できます。
※1	スポットライト	極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。
※1	ローライト	薄暗い屋内や夕暮れ時でもきれいに撮影できます。
※2	夜景 & 人物	人物とともに背景も見た目に近い明るさで撮影できます。
※2	夜景	シャッター速度を遅くすることにより、夜景を鮮やかに撮影できます。
※2	マクロ	被写体に近づいて撮影できます。
※1 ※2	ノーマル	上記のモード以外でコントラストを調整し、きれいな映像にします。

※ 1. ビデオ撮影のみのモード
※ 2. 写真撮影のみのモード

お知らせ

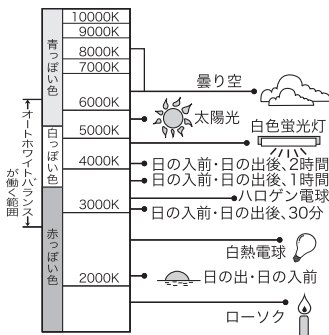
- 撮影状況によっては、希望のモードにならない場合があります。
- 夜景 & 人物 / 夜景 / ローライトモード時は、三脚の使用をお勧めします。
- 顔の大きさや傾きまたはデジタルズーム使用時など、撮影状況によっては顔が検出できないことがあります。

■ インテリジェントオートについて

インテリジェントオートモード時は、オートホワイトバランスとオートフォーカスが働き、自動で色合い（ホワイトバランス）やピント（フォーカス）を合わせます。また、絞りとシャッター速度で明るさを自動的に調整します。

- 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動（マニュアル）で調整してください。（P94、98）

オートホワイトバランスについて

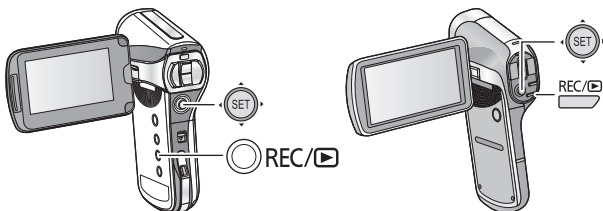
オートホワイトバランスが働く範囲は図のとおりです。

オートホワイトバランスが正常に働かない場合は、手動でホワイトバランスを調整してください。（P94）

オートフォーカスについて

自動的にピントを合わせます。

- 次のようなシーンでは、オートフォーカスが正しく働きません。マニュアルフォーカスでの撮影をお勧めします。（P98）
  - 遠くと近くのものを同時に撮る
  - 汚れたガラスの向こう側のものを撮る
  - キラキラと光るものが周りにある

再生する ビデオ 写真 音声

HX-WA20 / HX-WA2　　HX-DC2

1 REC/ ▶ ボタンを押して再生モードに切り換える

2 SETボタンで再生するファイルを選択し、SETボタンを押す

サムネイル表示

黄色の枠を合わせたファイルの情報が表示されます。

● SETボタンを上下に倒し続けると、次の（前の）ページを表示します。

3 SETボタンで再生操作する

ビデオ / 音声再生		
操作アイコン※	SET ↑	再生 / 一時停止
	SET ←	早戻し再生
	SET →	早送り再生
	SET ↓	停止してサムネイル表示に戻る

※ 操作アイコン表示が消えた場合は、SETボタンを操作すると表示されます。

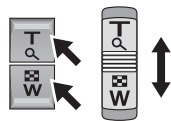
基本

写真再生		
	SET ↑	写真の消去（P111）
	← SET	前のファイルを表示
	SET →	次のファイルを表示
	SET ↓	停止してサムネイル表示に戻る

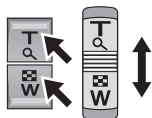
■ サムネイル表示の切り換え

サムネイル表示時に、ズームボタン（HX-WA20/HX-WA2）またはズームレバー（HX-DC2）を 側、 側に操作すると、サムネイル表示が以下の順で切り換わります。

21 ファイル↔8 ファイル↔1 ファイル

- 21 ファイル表示の状態でズームボタン（HX-WA20/HX-WA2）またはズームレバー（HX-DC2）を 側に操作すると、再生するフォルダを選択する画面（P60）になります。
- 写真の 1 ファイル表示の状態で 側に操作すると、再生ズーム（P101）になります。
- 1 ファイル表示の状態で SET ボタンを右（左）に倒すと、次（前）のファイルを表示します。
- 以下の動作を行うと、8 ファイル表示に戻ります。
  - 電源を切る
  - 撮影モードに切り換える
  - メニューを表示する

■ 音量調整

ビデオまたは音声再生時のスピーカー音量を調整するには、再生中にボリュームボタン（HX-WA20/HX-WA2）またはボリュームレバー（HX-DC2）を操作してください。

側：音量を上げる
側：音量を下げる

お知らせ

- ビデオファイル、音声ファイルの再生が終わると、サムネイル表示に戻ります。
- 通常のビデオ / 音声再生以外では音声は出ません。
- ビデオ再生 の経過時間表示は、シーンごとに 00:00:00 に戻ります。
- 音声再生の経過時間表示は、ファイルごとに 000:00:00 に戻ります。
- 4 GB を超えて連続撮影したファイル（P193）のサムネイル画面には ⊞（8 ファイル表示）または ⊞（1 ファイル表示）が表示されます。
- 液晶モニターを閉じると再生を中止し、スタンバイモード（P36）になります。

ビデオの互換性について

- 本機は、MP4 方式（MPEG-4 AVC ファイル規格）に準拠しています。
- MP4 対応の機器でも、他の機器で記録したビデオの本機での再生、本機で記録したビデオの他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

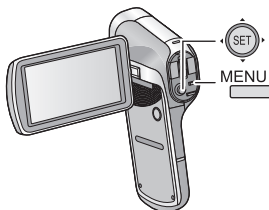
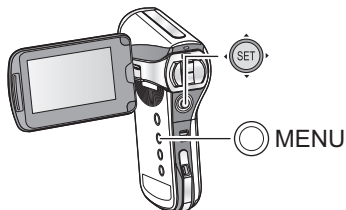
写真の互換性について

- 本機は一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）にて制定された統一規格 DCF（Design rule for Camera File system）および、Exif（Exchangeable Image File Format）に準拠しています。DCF 規格に準拠していないファイルは再生できません。
- 本機で再生できる写真のファイル形式は JPEG です。（JPEG 形式でも再生できないものもあります）
- 他の機器で記録 / 作成した写真の本機での再生、本機で記録した写真の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

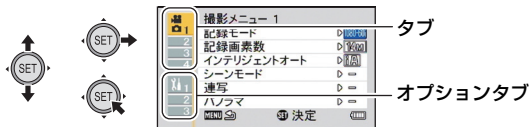
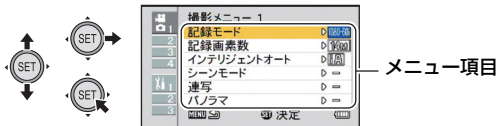
音声の互換性について

- 本機は AAC ファイル規格に準拠しています。
- 他の機器で記録した音声の本機での再生、本機で記録した音声の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

メニュー設定する

HX-WA20 / HX-WA2　　HX-DC2

1 MENU ボタンを押す ◎MENU / MENU

2 SET ボタンを左に倒す ←SET

3 SET ボタンでタブまたはオプションタブを選択し、SET ボタンを右に倒す、または SET ボタンを押す

4 SET ボタンでメニュー項目を選択し、SET ボタンを右に倒す、または SET ボタンを押す

5 SET ボタンで設定内容を選択し、SET ボタンを押して設定する

■ 設定可能モード表示について

撮影メニューでは、表示中の設定が反映される撮影モードが表示されます。

設定可能モード表示

: 写真およびビデオ撮影時に反映されます。
: 写真撮影時に反映されます。
: ビデオ撮影時に反映されます。

【前の画面に戻るには】
MENU ボタンを押す

【メニュー設定を終了するには】
MENU ボタンを数回押す

基本

オプションメニューを使う

● **モード設定（撮影モード、再生モード）により、表示される項目は変わります。**

メニュー設定する

[MENU]：🔧1、🔧2または🔧3 →希望のメニュー項目

🔧1 オプションメニュー1

日付時刻

38 ページをお読みください。

お知らせ音

本機の操作音の種類や音量を設定します。

起動 / 終了：本機の電源を入 / 切 したときに出る音を設定します。（「入」/「切」）

記録開始 / 停止：撮影の開始時、停止時に出る音を設定します。（「入」/「切」）

シャッター：フォトショットボタンを押したときに出る音を設定します。（「切」/「A」/「B」/「C」/「D」）

キー操作：本機のボタン（SET ボタン、MENU ボタンなど）を押したときに出る音を設定します。（「切」/「A」/「B」/「C」/「D」）

操作音量：操作音の音量を設定します。（「1」～「7」）

すべて OFF/ 操作音 ON：すべての操作音の入 / 切を設定します。

画面表示

画面の表示を「入」（表示）または「切」（非表示）に切り換えます。

エコモード

バッテリーの消耗を防ぐスリープ状態になるまでの待機時間を設定します。（P36）

バッテリー：撮影：バッテリーを使った撮影モードで、スリープ状態になるまでの時間を設定します。
（「1 分」/「3 分」/「5 分」/「10 分」）

バッテリー：再生：バッテリーを使った再生モードで、スリープ状態になるまでの時間を設定します。
（「1 分」/「3 分」/「5 分」/「10 分」/「30 分」）

AC：撮影 / 再生：AC アダプターを使った撮影 / 再生モードで、スリープ状態になるまでの時間を設定します。
（「1 分」/「3 分」/「5 分」/「10 分」/「30 分」/「60 分」）

モニター明るさ

本機の液晶モニターの明るさを設定します。（7 段階）

基本

オプションメニュー 2

LANGUAGE

画面に表示される言語を「日本語」または「English」（英語）に設定できます。

テレビ出力

テレビ方式	：118 ページをお読みください。
接続するテレビ	：117 ページをお読みください。
HDMI	：118 ページをお読みください。
ビエラリンク	：119 ページをお読みください。

初期設定

メニューをお買い上げ時の設定に戻します。

- 「日付時刻」、「LANGUAGE」、ダブルレンジズーム（ HX-WA2 / HX-DC2 ）の設定は変わりません。

フォーマット

フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンやディスクなどに保存しておいてください。（P128）

- 内蔵メモリーのフォーマットを行うには、SD カードを取り出した状態で、フォーマットを行ってください。

フォーマット	：SD カードまたは内蔵メモリーを論理フォーマットします。
データ消去	：SD カードまたは内蔵メモリーを物理フォーマットします。

SET ボタンで「フォーマット」または「データ消去」を選択し、SET ボタンを押す

- 「データ消去」を選択する場合は、AC アダプターを使ってください。バッテリーでは「データ消去」を選択できません。
- SD カードを廃棄 / 譲渡するときは、「データ消去」を選択し、SD カードの物理フォーマットをしてください。（P173）
- 本機を廃棄 / 譲渡するときは、「データ消去」を選択し、内蔵メモリーの物理フォーマットをしてください。（P169）

お知らせ

- フォーマット中は電源を切ったり、SD カードを取り出さないでください。また、本機に振動や衝撃を与えないでください。

フォーマットは本機で行ってください。（パソコンなど他の機器ではフォーマットしないでください。本機で使用できなくなる場合があります。）

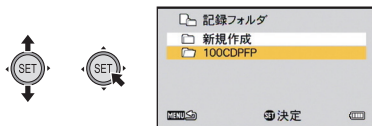
オプションメニュー3

記録フォルダ

記録フォルダ（記録したファイルを格納するフォルダ）を作成 / 選択します。（SD カードに記録時のみ）

● **SD カードを入れる**
● **撮影モードにする（P38）**

1） **SET ボタンで「記録フォルダ」を選択し、SET ボタンを押す**
2） （フォルダを作成する場合）
SET ボタンで「新規作成」を選択し、SET ボタンを押す
- 作成したフォルダが記録フォルダに設定されます。

（フォルダを選択する場合）
SET ボタンで目的のフォルダ番号のフォルダを選択し、SET ボタンを押す

- 他の機器で作成したフォルダや、フォルダ内のファイル数がいっぱいになったフォルダは、選択することができません。

基本

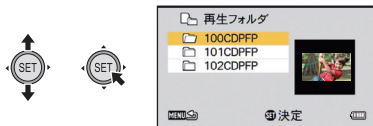
再生フォルダ

SD カードまたは内蔵メモリーに複数のフォルダがある場合、再生するフォルダを選択することができます。

● 再生モードにする（P38）

1） SET ボタンで「再生フォルダ」を選択し、SET ボタンを押す

2） SET ボタンで再生するフォルダを選択し、SET ボタンを押す

- 選択したフォルダ内の最初のファイルが黄色の枠で囲まれた状態で、サムネイル画面が表示されます。

3） SET ボタンで再生するファイルを選択し、SET ボタンを押す

ファイル NO. メモリー

カードを交換したり、フォーマットした際のファイル番号の設定を行います。

入　：カードを交換したりフォーマットしても、ファイル番号を継続して付けます。

切　：カードを交換したりフォーマットすると、ファイル番号をリセットし、「0001」から始めます。

「ファイル NO. メモリー」を「入」に設定した場合、交換したカードにファイルが残っていると、カード交換後に記録したファイルの番号は下記のようになります。

カード交換前に撮影したファイルの番号より小さい番号のファイルが残っていた場合

撮影中のファイルの番号を継続します。

例

1 枚目のカードに 0015 までのファイルを記録し、2 枚目のカードに交換した場合、2 枚目のカードに 0005 までのファイルが記録されていても、ファイル番号は 0016 から始まります。

カード交換前に撮影したファイルの番号より大きい番号のファイルが残っていた場合

最後のファイル番号からの連番になります。

例

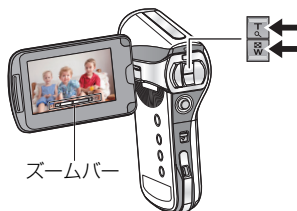
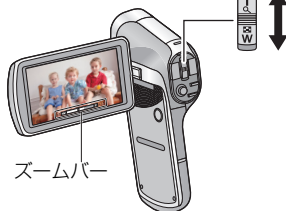
1 枚目のカードに 0005 までのファイルを記録し、2 枚目のカードに交換した場合、2 枚目のカードに 0015 までのファイルが記録されていると、ファイル番号は 0016 から始まります。

- 内蔵メモリーの場合も「ファイル NO. メモリー」を「入」に設定すると、カード使用時と同じようにファイル番号を継続して付けることができます。

Eye-Fi

146 ページをお読みください。

ズーム ビデオ 写真

● 撮影モードにする（P38）

ズームボタン（HX-WA20 / HX-WA2）/ ズームレバー（HX-DC2）
T 側 : 大きく撮る（ズームイン：拡大）
W 側 : 広く撮る（ズームアウト：広角）

- iA ズーム、デジタルズームは「ズームモード」で設定できます。(P64)

■ ズームバーについて

A : 光学ズーム
B :iA ズーム / デジタルズーム（青色）

- ズーム操作中はズームバーが表示されます。
- ズームバーの左右に表示される倍率は、最小、最大のズーム倍率です。

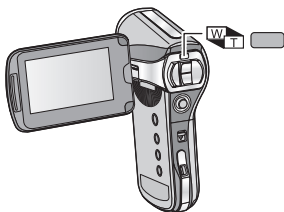
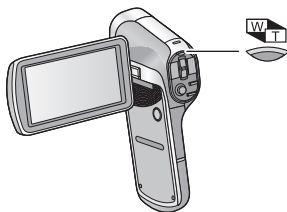
お知らせ

- 高倍率でのビデオ撮影時は、本機が動かないよう三脚で固定することをお勧めします。
- HX-DC2
  ズーム操作中にズームレバーから指を離すと、操作音が記録されることがあります。レバーを元の位置に戻すときは、静かに戻してください。
- ズーム倍率が最大倍率のときは、約 1.1 m 以上（HX-WA20）または約 1 m 以上（HX-WA2 / HX-DC2）でピントが合います。
  ズーム倍率が 1 倍のときは、レンズから約 10 cm まで近づいて撮ることができます。（インテリジェントオートを入に設定時または「フォーカス」を (マクロ) に設定時は、ズーム倍率 1 倍で 1 cm、最大倍率で 80 cm まで近づいて撮ることができます）

ダブルレンズズーム [HX-WA2]/[HX-DC2] ビデオ

拡大サイズが約 2 倍になります。(ダブルレンズズーム) もう一度押すと、通常のサイズに戻ります。

● **撮影モードにする (P38)**

ズームレンズボタンを押す

- 通常のズーム撮影画面には W T アイコン、ダブルレンズズームの撮影画面には W T アイコンが表示されます。
- iA ズーム / デジタルズーム領域 (青色) では、ズームレンズボタンは操作できません。(P62)
- ダブルレンズズームで拡大した画像は、ビデオでのみ撮影できます。写真は拡大せずに撮影されます。

ズームモード ビデオ 写真

デジタルズーム、iA ズームを設定します。

メニュー設定する

[MENU]：🎥4 →「ズームモード」→希望の設定

(デジタルズーム)	：デジタルズーム
(iA ズーム)	：HD 画質の美しさを維持したズーム
ー（切）	：光学ズームのみ

- デジタルズーム時は、ズーム倍率を大きくするほど画質は粗くなります。
- iA ズームは、写真撮影時は使用できません。
- HX-WA20
  「ズームモード」を（デジタルズーム）または（iA ズーム）に設定すると、スローモーションモード（P67）が解除されます。

■ 最大ズーム倍率について

最大ズーム倍率は、本機の状態や設定により異なります。

HX-WA20

	ビデオ手ブレ補正	W 端（広角）	T 端（望遠）		
			ズームモード設定		
			ー（切）	（iA ズーム）	（デジタルズーム）
ビデオ撮影	切 / 入	1 倍	10 倍	15 倍	120 倍
	アクティブモード	1 倍	8 倍	12 倍	96 倍

	記録画素数	W 端（広角）	T 端（望遠）		
			ズームモード設定		
			ー（切）	(iA ズーム)	(デジタルズーム)
写真撮影	16M / 9.8M / 12M / 8.3M	1倍	5倍	5倍	60倍
	5M	1倍	7倍※	7倍※	84倍
	3M	1倍	8.5倍※	8.5倍※	102倍
	0.3M	1倍	10倍※	10倍※	120倍
	3.5M	1倍	7.5倍※	7.5倍※	90倍
	2M	1倍	10倍※	10倍※	120倍

※ 画質を劣化させずに拡大することができます。（EX 光学ズーム）

HX-WA2 / HX-DC2

	ビデオ手ブレ補正	ダブルレンジズーム	W 端（広角）	T 端（望遠）		
				ズームモード設定		
				ー（切）	(iA ズーム)	(デジタルズーム)
ビデオ撮影	切 / 入	W	1倍	6倍	7.5倍	60倍
		T	2倍	12倍	15倍	120倍
	アクティブモード	W	1倍	5倍	6倍	50倍
		T	2倍	10倍	12倍	100倍
写真撮影	ー	ー	1倍	5倍	5倍	50倍

手ブレ補正 ビデオ 写真

手ブレ補正により、撮影時の手ブレを軽減できます。

● **撮影モードにする（P38）**

■ ビデオ手ブレ補正

メニュー設定する

[MENU]： →「ビデオ手ブレ補正」→希望の設定

（アクティブモード）	：動きながら撮影する場合、より強い手ブレ補正ができます。
（入）	：風景など安定した状態での撮影に適しています。
（切）	：設定を解除します。

- （アクティブモード）に設定時は、通常撮影時と画角が異なります。

通常撮影時画角

（アクティブモード）設定時画角

■ 写真手ブレ補正

メニュー設定する

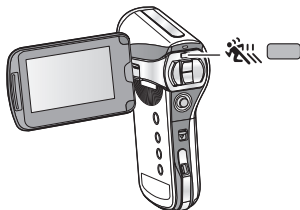
[MENU]： →「写真手ブレ補正」→「（入）」

お知らせ

- ズーム操作中は、手ブレ補正は働きません。
- 三脚を使用して撮影する場合は、切にすることをお勧めします。
- 「シーンモード」（P77）を（逆光補正 HDR）に設定時に「写真手ブレ補正」を（入）に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。
- ブレが大きいときは、補正できないことがあります。
- 「シーンモード」を（花火）、（夜景）、（夜景 & 人物）または（ローライト）に設定していると、手ブレ補正の効果が出にくくなる場合があります。
- 光学ズーム使用時やオートフォーカス動作中に、画面が揺れる場合がありますが、故障ではありません。

スローモーションモードで撮影する
[HX-WA20] ビデオ

1 秒間に 240 コマまたは 480 コマのスローモーションビデオを撮影することができます。

● **撮影モードにする（P38）**

1 スローモーションモードにする

● ボタンを押すたびに切り換わります。

240：1 秒間に 240 コマ（640 × 360 ピクセル）のビデオを撮影します。

↓

480：1 秒間に 480 コマ（320 × 180 ピクセル）のビデオを撮影します。

切（設定解除）

2 撮影開始 / 停止ボタンを押して撮影を始める

3 撮影開始 / 停止ボタンをもう一度押して撮影を停止する

お知らせ

- **15 秒経過すると、自動的に撮影を停止します。**
- スローモーションモードで撮影されたシーンは、音声が記録されません。
- スローモーションモードに設定時は、「ズームモード」(P64)が –（切）になります。
- スローモーションモードで撮影中は、ズーム倍率の変更はできません。（W T が表示されます）撮影開始前にズーム倍率を変更してください。
- スローモーションモードで撮影中は、写真撮影はできません。(P46)
- スローモーションモードで撮影時は、以下の機能は働きません。
  –「ビデオ手ブレ補正」
- スローモーションモードで撮影時は、以下の機能は切になり使えません。
  –「ズームモード」、「シーンモード」、「顔検出」
- 「ISO 感度」は AUTO になります。
- 「露出」は P（プログラム）になります。
- スローモーションモードで撮影中や、撮影したシーンを再生中、液晶モニターやテレビの画面がちらつくことがありますが、これは蛍光灯や LED などの照明器具の影響によるもので、故障ではありません。
- 記録可能時間の目安については、193 ページをお読みください。

連写撮影する 写真

1 秒間に約 10 枚または約 1 枚の写真を連続して記録します。
動きの早い被写体を撮影するときにお使いください。

● **撮影モードにする（P38）**

1 メニュー設定する

[MENU]：🎥1 →「連写」→希望の設定

HX-WA20 **16M (16M 連写)** HX-WA2 / HX-DC2 **14M (14M 連写)**	：1 秒間に約 1 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、最大連写可能枚数になると、撮影を終了します。
3M (3M 連写)	：1 秒間に約 10 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、最大連写可能枚数になると、撮影を終了します。
HX-WA20 **16M (16Mリバース連写)** HX-WA2 / HX-DC2 **14M (14Mリバース連写)**	：1 秒間に約 1 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、フォトショットボタンを離したときに撮影した写真からさかのぼって、最大連写可能枚数分の写真を保存します。
3M (3M リバース連写)	：1 秒間に約 10 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、フォトショットボタンを離したときに撮影した写真からさかのぼって、最大連写可能枚数分の写真を保存します。
ー（切）	：設定を解除します。

2 （オートフォーカス時のみ）フォトショットボタンを半押しする

応用・撮影

3 全押しする

- 撮影中は が赤色で点灯します。
- オートフォーカスは、フォトショットボタンを半押ししたときに働き、ピントを固定します。

■ 最大連写可能枚数

HX-WA20	
「連写」設定	最大連写可能枚数
16M / 16M	10 枚
3M / 3M	13 枚

HX-WA2/HX-DC2	
「連写」設定	最大連写可能枚数
14M / 14M	8 枚
3M / 3M	40 枚

お知らせ

- セルフタイマー撮影時は、最大連写可能枚数を撮ると、撮影を終了します。
- 連写撮影時は、以下の機能は切になり使えません。
  - 「フラッシュ」
  - 「シーンモード」の HDR（逆光補正 HDR）
  - HX-WA20
    「シーンモード」の （手持ち夜景）
  - 「カラーモード」の （HDR 絵画調）
  - 「パノラマ」
- 連写撮影時は、以下の機能は働きません。
  - 「写真手ブレ補正」
  - 「顔検出」
- 連写撮影時は、シャッター速度は 1/30 より速くなります。

パノラマ写真を撮影する 写真

本機を上下や左右に振りながら撮影すると 180° または 360° のパノラマ写真を撮影することができます。

● 撮影モードにする（P38）

1 メニュー設定する

[MENU]：[icon] →「パノラマ」→「[icon]（360° パノラマ）」または「[icon]（180° パノラマ）」

- 液晶モニターに白い十字が表示されます。

2 フォトショットボタンを押して撮影を始める

- 液晶モニター中央に赤い十字が表示されます。

3 水平方向または垂直方向に本機をスイングする

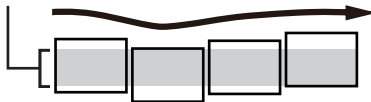
- 赤い十字がスイング方向に移動します。赤い十字と白い十字が重なるように撮影してください。（赤い十字がガイドの外に出るとパノラマ写真が正しく撮影できません）

（例）水平方向にスイングする場合

ガイド

【パノラマ撮影を途中で止めるには】
フォトショットボタンを押す

■ 撮影のテクニック

揺らさないように気をつけながら、撮影方向へ本機を動かしてください。（揺れが大きいと正しく撮影できません）

■ 記録画素数について

パノラマ写真の記録画素数は、下記のようになります。

HX-WA20		
パノラマの設定	記録画素数	
	横パノラマ写真	縦パノラマ写真
(360° パノラマ)	10688×720	1280×10688
(180° パノラマ)	5344×720	1280×5344

HX-WA2/HX-DC2		
パノラマの設定	記録画素数	
	横パノラマ写真	縦パノラマ写真
(360° パノラマ)	14400×720	1280×14400
(180° パノラマ)	7200×720	1280×7200

お知らせ

- パノラマ写真撮影中は、ズーム機能は使えません。
- 「パノラマ」を(360° パノラマ)または(180° パノラマ)に設定して、ビデオ撮影した場合は、撮影中はズーム操作できますが、撮影の停止後、ズームが自動的に解除されます。
- 記録されるパノラマ写真は、撮影画面に表示される範囲より狭くなります。
- パノラマ写真は、1 ファイル、8 ファイルのサムネイル表示中にまたはが表示されます。
- パノラマ写真撮影時は、以下の機能は切になり使えません。
  – 「フラッシュ」、「シーンモード」、「カラーモード」の(HDR 絵画調)、「連写」、「セルフタイマー」
- パノラマ写真撮影時は、以下の機能は働きません。
  – 「写真手ブレ補正」
- パノラマ写真撮影時は、「フォーカス」が(オート)になります。
- HX-WA20
  パノラマ撮影時は、「露出」が P (プログラム)になります。
- ピント、ホワイトバランスは、1 コマ目の写真に最適な値で固定されます。このため、撮影の途中でピントや明るさが極端に変わる場合、パノラマ写真全体では適切なピントや明るさで撮影されない場合があります。

- 複数の写真から 1 枚のパノラマ写真に合成するため、被写体がゆがんだりつなぎ目が目立つ場合があります。
- 以下の場合、正しく撮影できない場合があります。
  - スイング速度が速すぎた場合や遅すぎた場合
  - 単調な色や模様が続く被写体（空や砂浜など）を撮影した場合
  - 動いている被写体（人やペット、自動車、波、風に揺れる花など）を撮影した場合
  - 暗い場所で撮影した場合
  - 蛍光灯やろうそくなど、光源がちらついている場所で撮影した場合
  - 本機を体（回転の中心）から離して撮影した場合
- 設定した角度の半分に到達する前に撮影が停止すると、撮影されたパノラマ写真は保存されません。また、半分以上撮影した場合でも、設定した角度に到達する前に撮影が停止すると、撮影できなかった範囲には黒い帯が記録されます。

水中で撮影する [HX-WA20]/[HX-WA2]

ビデオ **写真**

本機は、水深 3 m までの水中で撮影ができます。(60 分以内)

水中で撮影する前に、必ず「(重要) 本機の防水 / 防じん性能について [HX-WA20]/[HX-WA2]」(P5 ～ 11) をお読みになり、正しくお使いください。誤った使い方をすると、浸水や故障の原因になります。

水中に適した色合いと音声で記録する

水中で撮影するときは、「シーンモード」を (水中) に設定してください。水中に適した色合いと音声記録になります。(P77)

● **撮影モードにする (P38)**

メニュー設定する (P54)

[MENU] : → 「シーンモード」→「 (水中)」

- 「シーンモード」を (水中) に設定すると、「水中でご使用される前に」、「水中でご使用後のお手入れ」が表示されます。防水性能を保つため、事前にご確認ください。表示を終了するには、MENU ボタンを押してください。

お知らせ

- 水中で使った後は、本機を真水で洗ってよく乾かしてください。(P9)
- 水中以外では、水中モードにしないでください。
- 水中撮影では、本機のモーター音 (ジーという音) が大きく記録されますが、水中モードにすると、モーター音を低減する音声フィルターが働きます。(水中モード以外とは音質が異なります)

メニュー設定して撮影機能を使う

- **撮影モードにする（P38）**
- **メニュー設定する（P54）**

[MENU]：🎥1、🎥2、🎥3または🎥4 →希望のメニュー項目

🎥1 撮影メニュー 1

記録モード　ビデオ　音声

ビデオ撮影 / 音声記録の切り換えと、記録するビデオの画質の変更を行います。

[MENU]：🎥1 →「記録モード」→希望の記録モード

1080-60i	：1920 × 1080 ピクセルで撮影します。（60i）
1080-30p	：1920 × 1080 ピクセルで撮影します。（30p）
720-60p	：1280 × 720 ピクセルで撮影します。（60p）
720-30p	：1280 × 720 ピクセルで撮影します。（30p）
iFrame ※	：960 × 540 ピクセルで撮影します。（30p）
480-30p	：640×480 ピクセルで撮影します。（30p）
🎙	：音声を記録します。（音声記録）

※　iFrame は Mac（iMovie '11）に適した記録方式です。Mac をお使いの方にお勧めします。

お知らせ

- **バッテリーを使って撮影できる時間について（P28）**
- お買い上げ時の設定は 1080-60i です。
- 記録可能時間の目安については 192 ページをお読みください。
- 本機を大きくまたは速く動かしたり、動きの激しい被写体を撮影したとき（特に記録モード 480-30p での撮影時）は、再生時にモザイク状のノイズが出る場合があります。

記録画素数

写真

記録画素数が大きいほど、プリント時に鮮明な画像になります。

[MENU]：🎥1 →「記録画素数」→希望の画素数

記録画素数 (HX-WA20)		記録画素数 (HX-WA2/HX-DC2)		画像横縦比
16M	4608×3456	14M	4352×3264	4:3
9.8M	3616×2712	10M	3744×2808	4:3
5M	2560×1920	5M	2560×1920	4:3
3M	2048×1536	3M	2048×1536	4:3
0.3M	640×480	0.3M	640×480	4:3
12M	4608×2592	10M	4352×2448	16:9
8.3M	3840×2160	7.8M	3744×2106	16:9
3.5M	2560×1440	3.5M	2560×1440	16:9
2M	1920×1080	2M	1920×1080	16:9

HX-DC2

インテリジェントオート

ビデオ　写真

48 ページをお読みください。

シーンモード　ビデオ　写真

撮りたい場面に合わせて、自動でシャッター速度や絞りが調整されます。

[MENU]： →「シーンモード」→希望の設定

ー（切）	：設定を解除します。
（スポーツ）	：動きの速い場面を、スロー再生や再生の一時停止で、ブレの少ない映像に
（人物）	：背景をぼかして、手前の人物を引き立たせる
（スポットライト）	：スポットライトが当たる人物をきれいに
（雪）	：スキー場などまぶしい場面で
（ビーチ）	：海や空などの青色をより鮮やかに
（夕焼け）	：日の出や夕焼けなどの赤色を鮮やかに
（花火）	：夜空に打ち上げられる花火をきれいに
（風景）	：広がりのある風景に
（夜景）	：夕暮れや夜景をきれいに
（夜景 & 人物）	：人物とともに背景も明るく撮影
HX-WA20 （手持ち夜景）※	：手ブレが少なく明るい写真に
HDR（逆光補正 HDR）※	：白とびや黒く沈んだ部分をきれいに
HX-WA20 / HX-WA2 （水中）	：雑音を低減し、水中での撮影をきれいに（P74）
（ローライト）	：夕暮れなど、暗い場面で

※ 写真撮影のみのモードです。ビデオ撮影中は働きません。

お知らせ

- （夕焼け / 花火 / 風景 / 夜景 / 夜景 & 人物モード時）
  - 近くのものを撮る場合、映像がぼやけることがあります。
- （花火モード時）
  - シャッター速度が 1/30 になります。（ビデオ撮影時）
  - 明るい場面で撮ると、映像が白っぽくなることがあります。
  - 写真撮影時、常に （手ブレ警告アイコン）が表示されますが、異常ではありません。

- **（夜景 / 夜景 & 人物 / 逆光補正 HDR モード時）**
  – 三脚の使用をお勧めします。
- **（ローライトモード時）**
  – シャッター速度が 1/15 ～になります。（ビデオ撮影時）
- **（逆光補正 HDR モード時）**
  – 動いている被写体を撮影すると残像が出ることがあります。
  – 記録した写真の画角は、撮影画面に表示される範囲より狭くなります。

■ シーンモード設定時の制限事項

設定	制限事項
（スポーツ） （人物） （スポットライト） （雪）	パノラマ：ー（切）に固定です。 カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。
（ビーチ） （夕焼け）	パノラマ：ー（切）に固定です。 カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 ホワイトバランス：AWB に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。
（花火）	パノラマ：ー（切）に固定です。 カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 フラッシュ：に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。 顔検出：ー（切）に固定です。 露出補正：± 0 に固定です。 ホワイトバランス：AWB に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。

設定	制限事項
（風景）	パノラマ：－（切）に固定です。 カラーモード： に固定です。 フォーカス： に固定です。 顔検出：－（切）に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。
（夜景）	パノラマ：－（切）に固定です。 カラーモード： に固定です。 フォーカス： に固定です。 フラッシュ： に固定です。 顔検出：－（切）に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。
（夜景 & 人物）	パノラマ：－（切）に固定です。 カラーモード： に固定です。 フォーカス： に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。
HX-WA20 （手持ち夜景）	連写：－（切）に固定です。 パノラマ：－（切）に固定です。 カラーモード： に固定です。 フォーカス： に固定です。 フラッシュ： に固定です。 写真手ブレ補正： に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。

応用・撮影

設定	制限事項
HDR（逆光補正 HDR）	連写：ー（切）に固定です。 パノラマ：ー（切）に固定です。 カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 フラッシュ：に固定です。 写真手ブレ補正：に固定です。 測光モード：に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。 HX-WA20 記録画素数：16M、12M には設定できません。（16M に設定時は 9.8M に、12M に設定時は 8.3M になります） スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。
HX-WA20 / HX-WA2 （水中）	パノラマ：ー（切）に固定です。 カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。
（ローライト）	パノラマ：ー（切）に固定です。 カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 フラッシュ：に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。 HX-WA20 スローモーションモード：切に固定です。 露出：P に固定です。

連写

写真

69 ページをお読みください。

パノラマ

写真

71 ページをお読みください。

HX-WA20 / HX-WA2

フラッシュ

写真

[MENU]：撮影メニュー1 →「フラッシュ」→希望の設定

- 下記「HX-DC2 フラッシュ」をお読みください。

撮影メニュー2

HX-DC2

フラッシュ

写真

フォトショットボタンを押すとフラッシュが発光し、写真が記録されます。暗い場所での写真撮影時にお使いください。

[MENU]：撮影メニュー2 →「フラッシュ」→希望の設定

ϟA（オート）	：被写体の明るさを判断し、必要な場合は自動的にフラッシュが発光します。
ϟ（入）	：被写体の明るさにかかわらずフラッシュが発光します。
（切）	：設定を解除します。

お知らせ

- 「フラッシュ」を **ϟA**（オート）または ϟ（入）に設定すると、「連写」、「パノラマ」は –（切）になります。
- 「シーンモード」（P77）を （花火）、（夜景）、（手持ち夜景）（ HX-WA20 のみ）、（逆光補正 HDR）または （ローライト）に設定時は、「フラッシュ」を ϟA（オート）または ϟ（入）に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。
- SET ボタンにショートカット機能（P88）を登録すると、撮影画面からフラッシュの設定を変えることができます。

セルフタイマー

ビデオ　写真　音声

タイマーを使って撮影や音声記録ができます。

[MENU]：　→「セルフタイマー」→希望の設定

（切）	：設定を解除します。
（2 秒）	：2 秒後に撮影します。
（10 秒）	：10 秒後に撮影します。

（2 秒）選択時

フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押すと、動作表示ランプが約 2 秒間、赤色点滅したあと、撮影を開始します。
また、液晶モニターに表示（◎◎◎◎→●●●●）が出て、撮影のタイミングをお知らせします。

（10 秒）選択時

フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押すと、動作表示ランプが約 10 秒間、赤色点滅したあと、撮影を開始します。
また、液晶モニターに表示（◎◎◎◎→●◎◎◎→●●◎◎→●●●◎→●●●●）が出て、撮影のタイミングをお知らせします。

- 撮影後、セルフタイマーは解除されます。

【セルフタイマーを途中で止めるには】

フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押す

お知らせ

- セルフタイマーを（2 秒）または（10 秒）に設定すると、三脚使用時などフォトショットボタンを押したときのカメラブレを防ぐのに便利です。
- SET ボタンにショートカット機能（P88）を登録すると、撮影画面からセルフタイマーの設定を変えることができます。
- 写真撮影時、「フォーカス」（P98）を（オート）または（マクロ）に設定すると、撮影直前に本機が自動的にピントを合わせます。
- ビデオ撮影 / 音声記録は、自動的に止まりません。
- 以下の場合、セルフタイマーは解除されます。
  - 電源を切る
  - 再生モードにする
  - 液晶モニターを閉じて、スタンバイモードにする
  - スリープ状態になる

フォーカス
ビデオ　写真

98 ページをお読みください。

フォーカスモード
ビデオ　写真

被写体の位置に応じて、ピントの合わせ方を選択できます。

[MENU]：→「フォーカスモード」→希望の設定

(9 点測距)	：撮影範囲の9か所のフォーカスポイント（）から本機が自動的に判断し、ピントを合わせます。
(スポットフォーカス)	：液晶モニター中央に表示されるフォーカスマーク（ ＋ ）上の被写体にピントを合わせます。

測光モード
ビデオ　写真

明るさを測る測光方式を切り換えることができます。

[MENU]：→「測光モード」→希望の設定

(マルチ)	：画面全体の明るさの配分を本機が自動的に評価して、露出が最適になるように測光します。
(中央重点)	：画面中央部の被写体に重点を置いて、画面全体を平均的に測光します。
(スポット)	：液晶モニター中央に表示されるスポット測光ターゲット（ ）上の被写体に対して測光します。

- 「シーンモード」（P77）を（逆光補正 HDR）に設定時は、「測光モード」を（中央重点）または（スポット）に設定すると、「シーンモード」が －（切）になります。

カラーモード ビデオ 写真

色合いを変更したり、肌をなめらかにする効果をつけて撮影することができます。

[MENU]：→「カラーモード」→希望の設定

（切）	：設定を解除します。
（HDR 絵画調）※	：絵画調の写真を撮影します。
（美肌）	：人物の肌を美しく撮影します。
（モノクロ）	：白黒で撮影します。
（セピア）	：色調をセピアにして撮影します。
（ヴィヴィッド）	：シャープネスを下げ、彩度を上げて撮影します。
（ソフト）	：シャープネスを下げ、ソフトな画質で撮影します。

※ 写真撮影のみのモード

- 「カラーモード」設定時は、「シーンモード」（P77）は設定できません。
- （HDR 絵画調モード時）
  - 三脚の使用をお勧めします。
  - フラッシュは使えません。
  - 「連写」、「パノラマ」は －（切）になります。
  - 「写真手ブレ補正」は（切）になります。
  - 「測光モード」は（マルチ）になります。
  - 「ISO 感度」は AUTO になります。
  - HX-WA20
    記録画素数は 16M、12M に設定できません。（16M に設定時は 9.8M に、12M に設定時は 8.3M になります）
    「露出」は P（プログラム）になります。
  - 記録した写真の画角が、撮影画面で見える範囲より狭くなります。

HX-WA20 / HX-WA2

ISO 感度

ビデオ　写真

[MENU]：撮影メニュー2 →「ISO 感度」→希望の設定

- 下記「HX-DC2 ISO 感度」をお読みください。

撮影メニュー3

HX-DC2

ISO 感度

ビデオ　写真

お買い上げ時の設定では、自動的に被写体の明るさに応じて ISO 感度を設定するようになっていますが、ISO 感度を固定することができます。

[MENU]：撮影メニュー3 →「ISO 感度」→希望の設定

AUTO ：自動的に感度を設定します。
50 ：感度を ISO50 に設定します。
100 ：感度を ISO100 に設定します。
200 ：感度を ISO200 に設定します。
400 ：感度を ISO400 に設定します。
800 ：感度を ISO800 に設定します。
1600 ：感度を ISO1600 に設定します。
HX-WA20
3200 ：感度を ISO3200 に設定します。

- ISO の表示値は標準出力感度です。

お知らせ

- ISO 感度を高く設定するほど、速いシャッター速度での撮影や暗い場所での撮影が可能になりますが、撮影画像にノイズが増えたり、画像が乱れたりする場合があります。
- 「シーンモード」（P77）を（花火）、（逆光補正 HDR）、（手持ち夜景）（HX-WA20 のみ）または（ローライト）に設定時は、「ISO 感度」を AUTO 以外に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。
- HX-WA20
  スローモーションモード（P67）は切になります。

応用・撮影

- SET ボタンにショートカット機能（P88）を登録すると、撮影画面からISO 感度の設定を変えることができます。

ホワイトバランス　ビデオ　写真

94 ページをお読みください。

HX-WA20

露出　ビデオ　写真

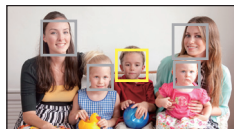
95 ページをお読みください。

顔検出　ビデオ　写真

検出された顔を枠で表示します。

[MENU]：→「顔検出」→「（入）」

■ 優先顔枠について

優先顔枠は、黄色の枠で表示します。インテリジェントオートモードの人物モード時は、優先顔枠にピントを合わせて、明るさを調整します。

- 灰色の枠は、顔検出のみしています。
- 写真撮影時にフォトショットボタンを半押しした場合は、優先顔枠にピントを合わせます。ピントが合うと、優先顔枠が緑色になります。
- 検出する枠は最大 15 個で、画面の中心に近いもの、大きいものが優先されます。

お知らせ

- 顔検出された写真は、1 ファイルのサムネイル表示中に が表示されます。（P52）
- 液晶モニターに映る被写体が小さかったり暗かったりすると、検出できない場合があります。
- 「シーンモード」（P77）を（花火）、（風景）または（夜景）に設定時は、「顔検出」を（入）に設定すると、「シーンモード」が －（切）になります。
- 「フォーカスモード」（P83）は（9 点測距）、「測光モード」（P83）は（マルチ）になります。
- 連写撮影時またはパノラマ写真撮影時は、顔検出は働きません。

- 「フォーカス」(P98) を MF (マニュアル) に設定時は、オートフォーカスは働きません。
- 「ISO 感度」(P85) または「露出補正」(P91) を設定時は、明るさが調整されない場合があります。
- HX-WA20
  「顔検出」を (入) に設定すると、スローモーションモード (P67) は切になります。
- HX-WA20
  「露出」(P95) を S (シャッター優先)、A (絞り優先) または M (マニュアル) に設定時は、明るさは調整されません。

ビデオ手ブレ補正 ビデオ

66 ページをお読みください。

写真手ブレ補正 写真

66 ページをお読みください。

ショートカット

ビデオ　写真　音声

撮影画面表示状態で、SET ボタンを上下左右に倒したときの機能（ショートカット機能）を登録します。

[MENU]：🎥3 →「ショートカット」

1） SETボタンで機能の登録先（SETボタンの上下左右）を選択し、SET ボタンを押す

⬆/⬇/⬅/➡	：SET ボタンの上下左右に個別に機能を登録します。
おすすめ設定	：一般的な機能を自動的に登録します。

2） SET ボタンで登録する機能を選択し、SET ボタンを押す

AF-L **（AF ロック）**	：フォーカスをロックします。（P89）
AE-L **（AE ロック）**	：露出を固定します。（P90）
（フォーカス）	：フォーカスを設定します。（P98） （⬆、⬇にのみ登録可能）
（フラッシュ）	：フラッシュ動作を設定します。（P81）
（露出補正）	：露出を補正します。（P91）
ISO **（ISO 感度）**	：ISO 感度を設定します。（P85）
（セルフタイマー）	：セルフタイマーを設定します。（P82）
HX-WA20 M **（露出）**	：シャッター速度と絞り値を設定します。（P95）
（フォトビュー）	：フォトビューを設定します。（P92）
切	：ショートカット機能を登録しません。

● 続けて他の機能を登録する場合は、手順 1 ～ 2 を繰り返してください。

3） MENU ボタンを押す
- ショートカットの設定確認画面が表示されます。

4） MENUボタンを押して設定を終了する

5） 機能を登録した方向に SET ボタンを倒す
- SET ボタンを倒すたびに登録した機能の設定が切り換わります。

お知らせ
- ショートカットの設定を確認するには、手順1の画面でMENUボタンを押してください。確認画面が表示されます。

■ AF ロック

AF ロックをショートカット機能（P88）に登録すると、フォーカスを固定して撮影することができます。

● ショートカット機能を登録する（P88）

AF ロックを登録した方向に SET ボタンを倒す
- 液晶モニターに AF-L が表示されます。
- 「フォーカス」を MF（マニュアル）に設定時は、AF ロックは使えません。
- 以下の操作をすると、AF ロックは解除されます。
  - 再生モードにする
  - 「シーンモード」を ※（花火）に設定する
  - 「フォーカス」の設定を変更する
  - 電源を切る
  - スタンバイモードにする
  - HX-WA20 スローモーションモードにする

■ AE ロック

AE ロックをショートカット機能（P88）に登録すると、露出を固定して撮影することができます。

● ショートカット機能を登録する（P88）

AE ロックを登録した方向に SET ボタンを倒す

- 液晶モニターに AE-L が表示されます。
- 以下の操作をすると、AE ロックは解除されます。
  - 再生モードにする
  - 「シーンモード」の設定を変更する
  - 「カラーモード」を（HDR 絵画調）に設定する
  - 「ISO 感度」の設定を変更する
  - 「ホワイトバランス」の設定を変更する
  - 「露出補正」の設定を変更する
  - 電源を切る
  - スタンバイモードにする
  - HX-WA20
    スローモーションモードにする
    「露出」の設定を変更する

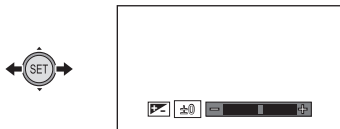
■ 露出補正

露出補正をショートカット機能（P88）に登録すると、明るさを変えて撮影することができます。

● ショートカット機能を登録する（P88）

1） 露出補正を登録した方向に SET ボタンを倒す

- 露出補正バーが表示されます。

2） SET ボタンを右または左に倒し、露出を補正する

- 露出補正値は、露出補正バーの左側に表示されます。
- 露出補正値は –1.8 ～ +1.8 の範囲で補正することができます。
- 露出補正バーは、SET ボタンを押すと消えます。
- 以下の操作をすると、露出補正の設定を解除します。
  - ポインターを ± 0 にする
  - 再生モードにする
  - 「シーンモード」の設定を変更する
  - 電源を切る
  - スタンバイモードにする
  - HX-WA20
    スローモーションモードにする

HX-WA2
フォトビュー
ビデオ　写真

[MENU]：撮影3 →「フォトビュー」→希望の設定

- 下記「HX-WA20/HX-DC2 フォトビュー」をお読みください。

撮影4　撮影メニュー 4

HX-WA20/HX-DC2
フォトビュー
ビデオ　写真

撮影待機画面表示を写真画角にするか、ビデオ画角にするかを設定します。写真画角にした場合は、ビデオ撮影時の撮影範囲を示す枠が表示されます。

[MENU]：撮影4 →「フォトビュー」→希望の設定

(入)：写真画角表示　(切)：ビデオ画角表示

ビデオ撮影範囲

- SET ボタンにショートカット機能（P88）を登録すると、撮影画面からフォトビューの設定を変えることができます。

ズームモード
ビデオ　写真

64 ページをお読みください。

風音低減

ビデオ　音声

内蔵マイクに当たる風音ノイズを低減します。

[MENU]：→「風音低減」→「(入)」

お知らせ

- お買い上げ時の設定は「(入)」です。
- 撮影状況によっては十分な効果が得られない場合があります。

オートレビュー

写真

フォトショットボタンを押したあと、撮影した写真が液晶モニターに表示される時間を設定します。

[MENU]：→「オートレビュー」→希望の設定

(1 秒)：写真撮影後、撮影した写真を約 1 秒間表示します。
(2 秒)：写真撮影後、撮影した写真を約 2 秒間表示します。
(切)：写真撮影後、撮影した写真を表示しません。

マニュアルで撮る ビデオ 写真

ホワイトバランス設定

光源などによって、色合いが自然でないときに、手動で設定してください。

1 メニュー設定する

[MENU]：[icon]3 →「ホワイトバランス」

2 SET ボタンでホワイトバランスモードを選択し、SET ボタンを押す

AWB（オート）	：撮影現場の天候や照明を本機が判別し、自動的にホワイトバランスを調整します。（オート）
（晴れ）	：屋外の晴天下
（曇り）	：屋外の曇り空の下
（屋内 1）	：白熱電球やスタジオ等のビデオライトなど
（屋内 2）	：電球色蛍光灯や体育館等のナトリウムランプなど
（蛍光灯）	：当社のパルック蛍光灯など
（ホワイトセット）	：水銀灯、ナトリウム灯、一部の蛍光灯、ホテルの結婚式場のライトや劇場のスポットライト、日没・日の出など

- 自動設定に戻すには AWB（オート）を選択してください。

■ 手動でホワイトバランスの設定をするには

1） 画面いっぱいに白い被写体を映す

2） （ホワイトセット）を選択し、SET ボタンを押す

- 液晶モニターの表示が一瞬暗くなり、撮影メニューに戻ります。撮影メニューに アイコンが表示されていれば、ホワイトバランスの設定は完了です。

お知らせ

- 照明が変わったとき、撮影場所を変えたときに本機の色合いが正しくない場合は、ホワイトバランスの設定が光源に合っているかご確認ください。
- (HX-DC2)
  レンズキャップをつけたまま電源を入れると、オートホワイトバランスが正しく合いません。必ずレンズキャップを外してから電源を入れてください。
- 「シーンモード」（P77）を（ビーチ）、（夕焼け）または（花火）に設定時は、「ホワイトバランス」を AWB（オート）以外に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。

露出（シャッター速度 / 絞り）調整 [HX-WA20]

シャッター速度：
動きの速いものを撮るときなどに調整してください。
絞り：
暗すぎる（明るすぎる）場面で撮るときなどに調整してください。

1 メニュー設定する

[MENU]：→「露出」

2 SET ボタンで露出モードを選択し、SET ボタンを押す

P（プログラム）	：自動的に露出を設定します。
S（シャッター優先）	：シャッター速度を設定します。
A（絞り優先）	：絞り値を設定します。
M（マニュアル）	：シャッター速度と絞り値を設定します。

3 （M（マニュアル）を選択した場合）
SET ボタンを上下に倒し、シャッター速度または絞り値を選択し、左右で設定する

（S（シャッター優先）またはA（絞り優先）を選択した場合）
SET ボタンを右または左に倒して設定する

F2.8：絞り値
1/250：シャッター速度

4 SET ボタンを押す

＜シャッター速度の調整＞
2（2 秒）～ 1/1000（1/1000 秒）
- 1/1000 に近いほど、シャッター速度が速くなります。

＜絞り値の調整＞
F2.8 …←――――→ … **F8.0**
明るくする ⟷ **暗くする**
- 自動設定に戻すには、インテリジェントオートボタンを押してください。

お知らせ

- シャッター速度と絞りの両方を設定するときは、シャッター速度を設定したあとに、絞り値を設定してください。
- [S]（シャッター優先）、[A]（絞り優先）または [M]（マニュアル）に設定時は、以下の機能は切になり使えません。
  – 「パノラマ」、「シーンモード」、「カラーモード」の（HDR 絵画調）、スローモーションモード
- [S]（シャッター優先）、[A]（絞り優先）または [M]（マニュアル）に設定時に、SET ボタンにショートカット機能（P88）を割り当てると、撮影画面から [S]（シャッター優先）、[A]（絞り優先）または [M]（マニュアル）の設定を変えることができます。

シャッター速度：

- 遅いシャッター速度で撮影する時は、手ぶれを防ぐため、三脚などで本機を固定してください。
- 明るく光っているものや反射の強いものは、周辺に光の帯が出ることがあります。
- 通常の再生では、画面の変わり方がなめらかに見えないことがあります。
- 極端に明るい被写体や屋内の照明下で撮影すると、色合いや画面の明るさが変わったり、画面に横帯が出たりすることがあります。この場合、インテリジェントオートモードで撮影するか、シャッター速度を 1/60 または 1/100 に調整してください。
- 遅いシャッター速度にすると、より暗い場所での撮影が可能になりますが、撮影画像にはノイズが増える場合があります。
- 連写撮影時のシャッター速度は、1/30 より速くなります。
- ビデオ撮影時にシャッター速度を 1/30 より遅く設定しても、シャッター速度は 1/30 になります。

絞り：

- ズーム倍率によっては、表示されない絞り値（F 値）があります。

フォーカス設定して撮る

被写体までの距離に応じて、フォーカスを設定します。

1 メニュー設定する

[MENU]：🎥2 →「フォーカス」→希望の設定

2 SET ボタンで設定する項目を選択し、SET ボタンを押す

(オート)	：自動でピントを合わせます。
MF **(マニュアル)**	：自動でピントが合いにくいときに、手動でピントを調整します。
(マクロ)	：被写体に近づいて撮りたいときに選択します。

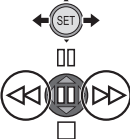
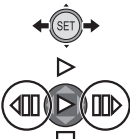
■ マニュアルフォーカスの使い方

1) MF **(マニュアル)を選択し、SET ボタンを押す**
- ピントを設定するバーが表示されます。

2) **SET ボタンを右または左に倒してピントを設定し、SET ボタンを押す**
- ピントを設定し、撮影画面に戻ります。

お知らせ

- MF（マニュアル）または （マクロ）に設定すると、「パノラマ」、「シーンモード」は –（切）になります。
- MF（マニュアル）または （マクロ）に設定しても、「パノラマ」、「シーンモード」を –（切）以外に設定すると、フォーカスの設定は （オート）になります。
- （マクロ）に設定すると、ズームはいったん広角（W 端）になります。
- SET ボタンにショートカット機能（P88）を登録すると、撮影画面からフォーカスの設定を変えることができます。
- 自動でピントが合いにくい場合があります。

再生操作する

操作アイコンを使っての再生操作 ビデオ 写真 音声

基本の再生操作については 51 ページをお読みください。

再生操作	SET ボタン / 再生表示	操作手順
ビデオ 音声 **早送り / 早戻し再生**	再生中	**再生中に SET ボタンを右に倒すと早送り再生（左に倒すと早戻し再生）になります** ● SET ボタンを倒すたびに再生速度が変わります。（最大 15 倍速） ● 早送り中や早戻し中に、SET ボタンを逆方向に倒すと、送る速度が遅くなります。 ● SET ボタンを押すと通常再生に戻ります。
ビデオ **スロー再生**	一時停止中	**一時停止中に SET ボタンを右に倒し続ける（左に倒し続けると逆スロー再生）** ● SET ボタンを押すと通常再生に戻ります。
ビデオ **コマ送り再生** 映像を1コマずつ再生できます。	一時停止中	**一時停止中に SET ボタンを右に倒す（左に倒すと逆コマ送り再生）** ● 逆コマ送り再生は、1 秒間隔（1080-60i、1080-30p、720-30p、iFrame、480-30p）または0.5 秒間隔（720-60p）のコマ送りになります。 ● SET ボタンを押すと通常再生に戻ります。
写真 **スクロール再生**	停止中 / 一時停止中	**パノラマ写真表示中に SET ボタンを押す** ● 横パノラマ写真再生時は、左から右へスクロール再生されます。 ● 縦パノラマ写真再生時は、下から上へスクロール再生されます。 ● SET ボタンをもう一度押すと、スクロール再生を一時停止します。

ビデオから写真を作成する ビデオ

記録済みのビデオの１コマを写真として保存できます。作成する写真の記録画素数は、撮影したビデオの記録モードによって変わります。

1 再生中に写真として記録したい場面で一時停止する

- スロー再生やコマ送り再生を使うと便利です。

2 フォトショットボタンを全押しする

3 保存する写真の横縦比を選択し、SET ボタンを押す

画像横縦比	記録モード	記録画素数
16:9	1080-60i / 1080-30p	1920×1080
	720-60p / 720-30p	1280×720
	iFrame	960×540
4:3	1080-60i ※ / 1080-30p ※	1920×1440
	720-60p ※ / 720-30p ※	1280×960
	iFrame ※	960×720
	480-30p	640×480

※ 写真の上下に白い帯が記録されます。

- ビデオが撮影された日時が写真の日時として登録されます。
- 通常の写真撮影時と画質が異なります。
- 記録モード 480-30p で記録したビデオから写真を作成する場合は、「16:9」は選択できません。
- 写真は、最新の画像番号で保存されます。

パノラマ写真の一部を切り出す 写真

記録済みのパノラマ写真の一部を切り出して保存できます。

1 パノラマ写真を表示する

2 SETボタンを押して、パノラマ写真をスクロール再生する

3 切り出したい位置で SET ボタンを押して一時停止する

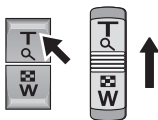
4 フォトショットボタンを押す

- 切り出した写真は、記録画素数 1280×720 で保存されます。
- パノラマ写真が撮影された日時が、切り出した写真の日時として登録されます。
- 切り出した写真は、最新の画像番号で保存されます。

再生中の写真を拡大する（再生ズーム） 写真

再生中の写真を拡大表示することができます。

1 **ズームボタン（HX-WA20/HX-WA2）またはズームレバー（HX-DC2）を🔍側に操作する**

- 最大 72 倍（7200%）（HX-WA20）または、68 倍（6800%）（HX-WA2/HX-DC2）まで拡大表示されます。（最大倍率は、写真の記録画素数によって異なります）
- 画像の中央部分を中心に、拡大表示します。
- 顔検出撮影（P86）で撮った写真の場合は、検出の対象になった顔を中心に拡大表示します。
- 回転させた写真を拡大表示すると、4:3、16:9 の写真では回転前の写真が表示され、パノラマ写真では回転後の写真が表示されます。（P105）
- 拡大するほど、画質は粗くなります。

2 **SET ボタンで拡大部分の位置を移動する**

【拡大表示した写真を縮小するには】

ズームボタン（HX-WA20/HX-WA2）またはズームレバー（HX-DC2）を ▦ 側に操作すると、縮小表示されます。
SET ボタンを押すと、通常表示（100%）の画面に戻ります。

■ 拡大表示された写真を保存する

拡大表示中にフォトショットボタンを押す

- 回転させた写真の場合、4:3、16:9 の写真では回転情報は引き継がれます。パノラマ写真の場合は回転情報は引き継がず、回転した写真が保存されます。
- 顔検出撮影で撮った写真の場合、顔検出情報は引き継がれません。

お知らせ

- 元の写真が撮影された日時が、拡大表示して保存した写真の日時として登録されます。

応用・再生

スライドショーの設定をして再生する

ビデオ **写真** **音声**

● 再生モードにする（P38）

[MENU]：▶1 →「スライドショー」→希望の設定

1 SET ボタンで設定する項目を選択し、SET ボタンを押す

再生ファイル	：再生するファイルの種類（すべて / ビデオ / 写真）を選択します。
スライドショー間隔※1	：写真再生時の表示間隔を選択します。
効果設定※1	：写真再生時の映像効果を選択します。
音楽設定※2	：写真再生時または、スローモーションモードで撮影したシーン（HX-WA20のみ）再生時の音楽を選択します。
再生開始	：スライドショー再生を開始します。

※ 1. 「再生ファイル」で「すべて」または「写真」を選択時のみ設定できます。

※ 2. HX-WA20
「再生ファイル」の設定にかかわらず、設定できます。
HX-WA2 / HX-DC2
「再生ファイル」で「すべて」または「写真」を選択時のみ設定できます。

2 （「再生ファイル」を選択した場合）
SET ボタンで再生するファイルの種類を選択し、SET ボタンを押す

（「スライドショー間隔」を選択した場合）
SET ボタンで項目を選択し、SET ボタンを押す

短い：約 1 秒	**普通**：約 5 秒	**長い**：約 15 秒

（「効果設定」を選択した場合）
SET ボタンでお好みの効果を選択し、SET ボタンを押す
- パノラマ写真再生時は、「効果設定」は働きません。

（「音楽設定」を選択した場合）
SET ボタンでお好みの音楽を選択し、SET ボタンを押す
- シーン/音声ファイルをスライドショー再生しているときは、音楽を再生せず、シーン / 音声ファイルの音声を再生します。
  HX-WA20
  スローモーションモードで撮影されたシーン再生時は、「音楽設定」で選択した音楽が再生されます。

3 **SET ボタンで「再生開始」を選択し、SET ボタンを押す**
- パノラマ写真再生時は、以下のように再生されます。
  - 横パノラマ写真：左から右へスクロール再生されます。
  - 縦パノラマ写真：下から上へスクロール再生されます。
- スライドショー中の音量調整は、ボリュームボタン（HX-WA20/HX-WA2）またはボリュームレバー（HX-DC2）を操作してください。（P52）
- 再生中にボリュームボタン（HX-WA20/HX-WA2）またはボリュームレバー（HX-DC2）以外の操作を行うと、スライドショーを中止します。

ファイル情報を表示する ビデオ 写真 音声

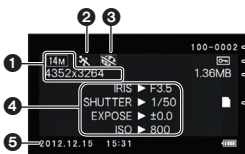
本機で記録したファイルの情報を表示することができます。

● 再生モードにする（P38）

1 SET ボタンで情報を表示するファイルを選択する

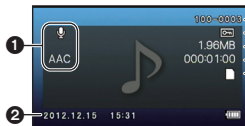
2 MENU ボタンを 1 秒以上押す

- 表示を消すには、MENU ボタンを押してください。

ビデオ

❶ 記録モード
記録方式
❷ 記録開始日時
❸ ファイル番号
❹ プロテクト設定
❺ ファイルサイズ
❻ 記録時間
❼ 記録メディア

写真

❶ 記録画素数
❷ シーンモード
❸ カラーモード
❹ IRIS: 絞り値
SHUTTER: シャッター速度
EXPOSE: 露出補正
ISO: ISO 感度
❺ 記録開始日時
❻ ファイル番号
❼ プロテクト設定
❽ ファイルサイズ
❾ 記録メディア

音声

❶ 記録モード
記録方式
❷ 記録開始日時
❸ ファイル番号
❹ プロテクト設定
❺ ファイルサイズ
❻ 記録時間
❼ 記録メディア

再生メニューを使う

- **再生モードにする（P38）**
- **メニュー設定する（P54）**

[MENU]：▶1または▶2 →希望のメニュー項目

▶1 再生メニュー1

スライドショー　ビデオ　写真　音声

102 ページをお読みください。

再生音量　ビデオ　音声

シーンや音声ファイルの再生音量を設定します。
SET ボタンを左右に倒して、SET ボタンを押す

プロテクト
または
選択転送 / プロテクト　ビデオ　写真　音声

プロテクト設定については、113 ページをお読みください。
選択転送については、147 ページをお読みください。

消去　ビデオ　写真　音声

111 ページをお読みください。

回転　写真

写真を回転することができます。

1） 回転する写真をサムネイル画面で選択する
- 黄色の枠を回転する写真に合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：▶1 →「回転」→「右回転」または「左回転」

- 他の写真も続けて回転するには、SET ボタンを左右に倒して写真を選択し、「右回転」または「左回転」を選択して SET ボタンを押してください。

3） MENU ボタンを押して設定を終了する

お知らせ

- プロテクトを設定している写真は、回転することはできません。操作の前にプロテクトを解除してください。（P113）

リサイズ

写真

写真のサイズを小さくして、新しい写真として保存することができます。

1） リサイズする写真をサムネイル画面で選択する
   - 黄色の枠をリサイズする写真に合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：▶1 →「リサイズ」→希望の画素数

元画像の記録画素数	リサイズ設定	リサイズ後の記録画素数
HX-WA20 16M / 9.8M / 5M / 3M HX-WA2 / HX-DC2 14M / 10M / 5M / 3M	2M	1600×1200
	0.3M	640×480
HX-WA20 12M / 8.3M / 3.5M / 2M HX-WA2 / HX-DC2 10M / 7.8M / 3.5M / 2M	2M※	1920×1080
	0.9M	1280×720

お知らせ

- リサイズした写真は、最新の画像番号で保存されます。
- 記録画素数が 0.3M の写真、パノラマ写真はリサイズできません。

※ 元画像の記録画素数が 2M の場合は選択できません。

再生メニュー２

赤目補正

写真

写真撮影時に赤く写った目（赤目現象）を補正します。「新規保存」の場合は、最新の画像番号で保存されます。

1） 赤目補正する写真をサムネイル画面で選択する

- 黄色の枠を赤目補正する写真に合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：**→「赤目補正」→「補正」**

- 補正確認画面が表示されます。赤い枠で囲まれた補正箇所を確認し、SET ボタンを押してください。

3） 保存方法を選択し、SET ボタンを押す

新規保存	：補正後の写真を新しい写真として保存します。
上書き保存	：元の写真を削除して補正後の写真だけを保存します。

お知らせ

- パノラマ写真、「カラーモード」を（HDR 絵画調）に設定して撮影した写真は赤目補正できません。
- 本機が補正すべきと認識した部分を自動補正するため、正しく補正できないことがあります。

ビデオ編集 ビデオ

シーンから不要な部分を切り取ることができます。（シーンの分割）
また、複数のシーンをつなぎ合わせることができます。（シーンの結合）

■ シーンの分割

1） 分割するシーンをサムネイル画面で選択する

- 黄色の枠を分割するシーンに合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：▶2 →「ビデオ編集」→「分割（分割）」

3） シーンの開始位置を指定する

- 再生しておおよその位置を表示し、一時停止をしてからコマ送りで開始位置を指定してください。一時停止した位置が、シーンの開始位置になります。
- シーンの先頭から始まるように抜き出す場合は、手順 4 に進んでください。

操作方法

再生する	一時停止中にSETボタンを右に約2秒間倒すと順方向、左に倒すと逆方向に再生します。
一時停止する	再生中に SET ボタンを押してください。
早送り/早戻し	再生中に SET ボタンを右または左に倒すと、再生速度を変えることができます。
コマ送りする	一時停止中に SET ボタンを右に倒すと順方向、左に倒すと逆方向にコマ送りします。

4） SET ボタンを上に倒す

5） **シーンの終了位置を指定する**

- シーンの終了位置を指定する画面が表示されます。
- 開始位置を指定した操作と同じ操作をして、終了位置を指定してください。
- 緑色で表示された部分が保存されます。
- 前部分と後部分をつなぐ場合は SET ボタンを下に倒してください。SET ボタンを下に押すたびに、削除する部分が変わります。

6） **フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押す**

7） **SET ボタンで保存方法を選択し、SET ボタンを押す**

新規保存　：分割後のシーンを新しいシーンとして保存します。

上書き保存　：元のシーンを削除して分割後のシーンだけを保存します。

再生確認　：シーンを分割後の状態で再生します。

■ シーンの結合

1） **メニュー設定する**

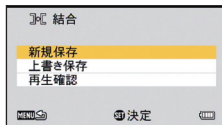
[MENU]：▶2 →「ビデオ編集」→「][（結合）」

2） **結合するシーンに黄色の枠を合わせ、SET ボタンを押す**

- 異なる記録モードで撮影したシーンは、結合することができません。
- 結合を指定したシーンには、番号が付きます。
- 最大9シーンまで続けて選択できます。
- 結合の順序は、指定した番号の順序になります。
- 指定を解除する場合は、もう一度 SET ボタンを押してください。

3） **フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押す**

4） SET ボタンで保存方法を選択し、SET ボタンを押す

新規保存	：結合後のシーンを新しいシーンとして保存します。
上書き保存	：最初に選択したファイルに上書き保存します。
再生確認	：シーンを結合後の状態で再生します。

お知らせ

- ビデオ編集処理中は、電源を切らないでください。編集元の画像まで消えてしまうことがあります。
- 編集が終わると、サムネイル表示に戻ります。
- ファイルの合計サイズが４ GB を越える場合は、結合できません。
- 元のシーンにプロテクトをかけている場合、上書き保存はできません。
- 音声ファイルは分割、結合できません。
- 再生確認中の音量調整は、ボリュームボタン（HX-WA20 / HX-WA2 ）またはボリュームレバー（HX-DC2）を操作してください。（P52）
- 長時間撮影したビデオ編集では、大きなサイズのファイルを処理するため、処理時間が長くなります。本機でシーンを編集するときは、処理中にバッテリーがなくならないよう、十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。
- 長時間撮影したシーンの編集は、パソコン（HD Writer VE 2.0）で行うことをお勧めします。
- 記録時間が短いシーンは分割できない場合があります。
- 実際の分割点は、指定した部分からわずかにずれる場合があります。

コピー

ビデオ　写真　音声

122 ページをお読みください。

WEB アップロード設定

ビデオ　写真

143 ページをお読みください。

消去 ビデオ 写真 音声

SD カードが挿入されている場合は SD カード内のファイルやフォルダを、挿入されていない場合は内蔵メモリー内のファイルやフォルダを消去します。

消去したファイルは元に戻りませんので、記録内容を十分に確認してから消去の操作を行ってください。

表示中のファイルを消去する

- 再生モードにする（P38）
- サムネイル表示を 1 ファイル表示に切り換える（P52）

1 SET ボタンで消去するファイルを選択する

2 SET ボタンを上に倒す

3 SET ボタンで「消去」を選択し、SET ボタンを押す

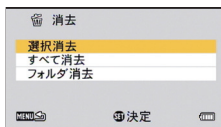
複数のファイルを一度に消去する

- 再生モードにする（P38）

1 メニュー設定する

[MENU]：▶1 →「消去」

2 SET ボタンで「選択消去」、「すべて消去」または「フォルダ消去」を選択し、SET ボタンを押す

応用・再生

■ 選択消去する

3 （手順2で「選択消去」を選択した場合）
SET ボタンで消去するファイルを選択し、SET ボタンを押す

- 選択されたファイルには、🗑 が表示されます。解除するには、もう一度 SET ボタンを押してください。
- 最大 100 ファイルまで続けて選択できます。

4 **フォトショットボタンまたは撮影開始/停止ボタンを押す**

- 消去の確認画面が表示されます。

5 **SET ボタンで「はい」を選択し、SET ボタンを押す**

- 選択したファイルが消去されます。

■ すべてのファイルを消去する

3 （手順2で「すべて消去」を選択した場合）
SET ボタンで「消去」を選択し、SET ボタンを押す

- 消去の確認画面が表示されます。

4 **SET ボタンで「はい」を選択し、SET ボタンを押す**

- すべてのファイルが消去されます。

■ フォルダを消去する

3 （手順2で「フォルダ消去」を選択した場合）
SET ボタンで消去するフォルダを選択し、SET ボタンを押す

- 消去の確認画面が表示されます。

4 **SET ボタンで「はい」を選択し、SET ボタンを押す**

- もう一度確認画面が表示されます。「はい」を選んで SET ボタンを押すとフォルダを消去します。

お知らせ

- 再生できないファイル（サムネイル表示が [!]）は消去できません。
- ファイルが多数あると消去に時間がかかることがあります。
- 他の機器で記録したシーンや DCF 規格に準拠した写真を本機で消去すると、関連するデータもすべて消去される場合があります。
- 他の機器で SD カードに記録した写真を消去する場合は、本機で再生できない写真（JPEG 以外のファイル）でも消去されることがあります。
- プロテクト設定されたファイルは、消去できません。消去する場合は、プロテクトを解除してから消去してください。（P113）

プロテクト

誤って消去しないように、プロテクト設定できます。**（プロテクトしていても、SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットした場合は消去されます）**

● **再生モードにする**（P38）

1 メニュー設定する

[MENU]：▶1 →「プロテクト」※

※ あらかじめパソコンで選択転送の設定をしたEye-Fiカードをご使用の場合は、「選択転送 / プロテクト」が表示されます。

2 SET ボタンでプロテクトするファイルを選択し、SET ボタンを押す

- O━ が表示されます。解除するには、もう一度 SET ボタンを押してください。
- O━ は、1 ファイルのサムネイル表示中に表示されます。（P52）

3 MENU ボタンを押して設定を終了する

応用・再生

テレビにつないで見る

ビデオ **写真** **音声**

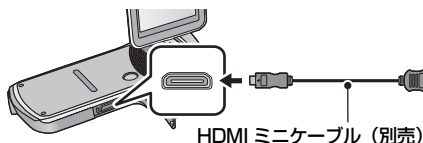
お使いのテレビの端子を確認して、端子に合った接続コードをお使いください。接続する端子によって画質が変わります。

- **付属の AV ケーブルを必ずお使いください。**
- 本機を HDMI 対応のハイビジョンテレビと接続して再生すると、撮影したハイビジョン映像を高画質・高音質で楽しむことができます。
- テレビの音量は、あらかじめ下げておいてください。

1 本機とテレビをつなぐ

HX-WA20 / HX-WA2

「グッ」と奥まで差し込んで接続してください

HDMI端子に接続する場合 ハイビジョン画質

テレビ側の端子

HDMI
映像･音声入力

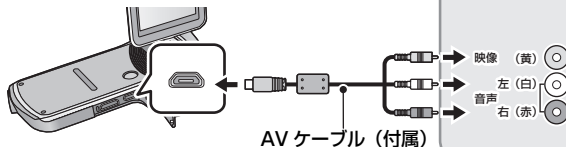
必ずHDMI入力端子と接続してください

HDMI マイクロケーブル（別売）

映像端子に接続する場合 従来の標準画質

映像 （黄）

音声 左（白） 右（赤）

AV ケーブル（付属）

HX-DC2

- HDMI 接続時の設定については（P118）
- ビエラリンク（HDMI）を使って再生するには（P119）

HDMI 端子につなぐときは下記の当社製 HDMI マイクロケーブル（別売）/HDMI ミニケーブル（別売）を推奨します。

HX-WA20 / HX-WA2
HDMIマイクロケーブル：　品番：　RP-CHEU15（1.5 m）

HX-DC2
HDMI ミニケーブル：　品番：　RP-CDHM15（1.5 m)、RP-CDHM30（3.0 m）

動作表示ランプについて

- テレビと接続中は、動作表示ランプがオレンジ色に点灯します。
- SD カードまたは内蔵メモリーにアクセスしている間は、動作表示ランプが、赤色点灯します。アクセス中は HDMI マイクロケーブル（HX-WA20 / HX-WA2）、HDMI ミニケーブル（HX-DC2）やバッテリーを外さないでください。

2 テレビの入力切換を選ぶ

- 例：HDMI 端子に接続時「HDMI」、映像端子に接続時「ビデオ 2」（接続するテレビや端子によって入力表示名は変わります）
- テレビの入力設定（入力切換）、音声入力設定を確認してください。（詳しくは、テレビの説明書をお読みください）

3 本機を再生する

- 本機での音量調整はできません。テレビ側で調整してください。

お知らせ

- HX-WA20 / HX-WA2
  HDMI マイクロケーブルと AV ケーブルを同時に接続しているときは、HDMI マイクロケーブルの出力が優先されます。
  HX-DC2
  HDMIミニケーブルとAVケーブルを同時に接続しているときは、HDMIミニケーブルの出力が優先されます。
- **映像出力について**
  本機の状態によって、映像の出力先が変わります。

<table>
<tr><th rowspan="2">接続ケーブル</th><th rowspan="2">映像出力先</th><th rowspan="2">テレビ方式（P118）</th><th colspan="2">撮影モード</th><th rowspan="2">再生モード</th></tr>
<tr><th>待機中</th><th>録画中</th></tr>
<tr><td rowspan="4">AV ケーブル（付属）</td><td rowspan="2">本機の液晶モニター</td><td>NTSC</td><td>×</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">×</td></tr>
<tr><td>PAL</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">テレビ</td><td>NTSC</td><td>○</td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">○</td></tr>
<tr><td>PAL</td><td>×</td></tr>
<tr><td rowspan="4">HX-WA20 / HX-WA2
HDMI マイクロケーブル（別売）
HX-DC2
HDMI ミニケーブル（別売）</td><td rowspan="2">本機の液晶モニター</td><td>NTSC</td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">×</td></tr>
<tr><td>PAL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">テレビ</td><td>NTSC</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">○</td></tr>
<tr><td>PAL</td></tr>
</table>

○：出力します
×：出力しません

■ 画面の比率が 4:3 のテレビで映像を見る場合や画面の端が表示されない場合

メニューの設定を変更すると、映像を正しく表示できるようになります。（テレビの設定を確認してください）

[MENU]： →「テレビ出力」→「接続するテレビ」→「4:3」

横縦比 16:9 の映像を 4:3 テレビに映したときの例：

「接続するテレビ」の設定	
16:9	4:3

- ワイドテレビではテレビ側の画面モードで調整してください。詳しくは、テレビの説明書をお読みください。

当社製テレビの SD カードスロットに、本機で記録した SD カードを直接入れて再生することができます。（2012 年 2 月現在）

本機で撮影したSD カードを直接入れて再生できるテレビについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

- 再生操作方法など、詳しくはテレビの取扱説明書をお読みください。

HDMI マイクロケーブル /HDMI ミニケーブルで接続時の設定

HDMI 出力の映像方式を切り換えることができます。

[MENU]：[setup 2] →「テレビ出力」→「HDMI」→「オート」/「720p」/「1080i」/「480p」

- 「オート」は接続したテレビからの情報をもとに、自動的に出力解像度を決定します。「オート」に設定していて映像がテレビに出ないときは、「720p」、「1080i」または「480p」に切り換えて、お使いのテレビが表示できる映像方式に合わせてください。（テレビの説明書もお読みください）

テレビ方式の設定

USB/AV 端子から出力する映像信号の方式を変更することができます。

[MENU]：[setup 2] →「テレビ出力」→「テレビ方式」→「NTSC」または「PAL」

NTSC ：NTSC 方式の映像信号を出力します。（日本・北米など）

PAL ：PAL 方式の映像信号を出力します。（ヨーロッパなど）

ビエラリンク(HDMI)を使って テレビで再生する ビデオ 写真 音声

ビエラリンク（HDMI）（HDAVI Control™）とは

- 本機と HDMI マイクロケーブル（別売）/HDMI ミニケーブル（別売）を使って接続したビエラリンク対応機器を自動的に連動させて、ビエラのリモコンで簡単に操作できる機能です。（すべての操作ができるものではありません）
- ビエラリンク（HDMI）は HDMI CEC (Consumer Electronics Control)と呼ばれる業界標準のHDMIによるコントロール機能をベースに、当社独自機能を追加したものです。他社製 HDMI CEC 対応機器との動作保証はしておりません。ビエラリンク（HDMI）に対応した他社製品については、その製品の取扱説明書をご確認ください。
- 本機は、ビエラリンク（HDMI）Ver.5 に対応しています。ビエラリンク（HDMI）Ver.5 とは、従来の当社製ビエラリンク機器にも対応した最新の当社基準です。（2011 年 11 月現在）

● 再生モードにする（P38）

1 メニュー設定する

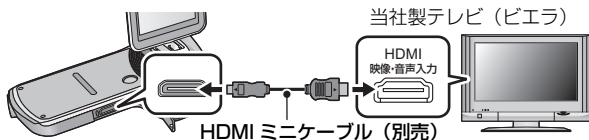
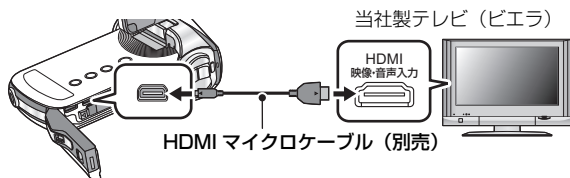
[MENU] : 2 →「テレビ出力」→「ビエラリンク」→「入」

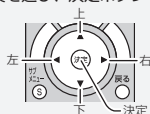
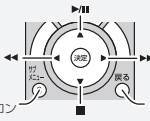
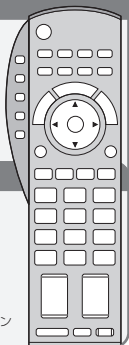
- ビエラリンク（HDMI）を使用しない場合は、本機の設定を「切」にしてください。

2 本機とビエラリンク（HDMI）に対応した当社製テレビ（ビエラ）をつなぐ

- HX-WA20 / HX-WA2
  HDMI マイクロケーブルで接続してください。
- HX-DC2
  HDMI ミニケーブルで接続してください。

HX-WA20 / HX-WA2

HX-DC2

- テレビに2つ以上のHDMI入力端子がある場合は、本機をHDMI1以外に接続することをお勧めします。
- 接続したテレビ側のビエラリンク（HDMI）が働くように設定しておいてください。（設定方法などはテレビの取扱説明書をお読みください）

3 テレビのリモコンで再生操作する

■ その他の連動操作について

電源 OFF

テレビのリモコンを使ってテレビの電源を切ると、本機の電源も連動して切れます。

自動入力切換

HDMI マイクロケーブル（HX-WA20/HX-WA2）または HDMI ミニケーブル（HX-DC2）で接続して本機の電源を入れると、テレビの入力切換を自動で本機の画面に切り換えます。また、テレビの電源が待機状態のときは自動で電源が入ります。（テレビの「電源オン連動」を「する」に設定している場合）

- テレビのHDMI端子によっては、入力切換が自動で切り換わらない場合があります。そのときはテレビのリモコンを使って入力切換してください。

お知らせ

- お使いのテレビや AV アンプがビエラリンク（HDMI）対応かわからないときは、接続した当社製機器にビエラリンク（HDMI）のロゴマークが付いているかご確認いただくか、それぞれの取扱説明書をお読みください。

VIERA Link

- HDMI 規格に準拠していないケーブルでは動作しません。当社製 HDMI マイクロケーブル /HDMI ミニケーブルを推奨します。

  HX-WA20/HX-WA2
  HDMI マイクロケーブル：　品番；　RP-CHEU15（1.5 m）
  HX-DC2
  HDMI ミニケーブル：　品番；　RP-CDHM15（1.5 m）、RP-CDHM30（3.0 m）

- **ネットで使い方ガイド**

  本機とインターネットに接続したビエラをHDMIマイクロケーブル（HX-WA20/HX-WA2）（別売）または HDMI ミニケーブル（HX-DC2）（別売）で接続し、ビエラのリモコンのメニューボタンを押したときに表示されるメニューから「ネットで使い方ガイド」を選ぶと、本機の使い方や便利な機能などをビエラの画面でわかりやすく教えてくれます。
  対応機種は 2009 年 2 月以降に発売されたビエラです。

内蔵メモリーからSDカードにコピーする ビデオ 写真 音声

本機で記録したファイルを、内蔵メモリーから本機に入れたSDカードにコピーすることができます。

コピーする

1 再生モードにする（P38）

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。

2 メニュー設定する

[MENU]：▶2 →「コピー」→希望の設定

選択コピー	：選択したファイルを SD カードにコピーします。
すべてコピー	：内蔵メモリーに記録されているすべてのファイルを SD カードにコピーします。

3 （「選択コピー」を選択した場合）

SET ボタンでコピーするファイルを選択し、SET ボタンを押す

- 選択されたファイルには、✔が表示されます。解除するには、もう一度 SET ボタンを押してください。
- 最大 100 ファイルまで続けて選択できます。
- MENU ボタンを押すと、1 つ前の手順に戻ります。

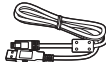
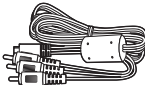
（「すべてコピー」を選択した場合）

「すべてコピー」を選択すると、SD カードへのコピーを開始します

4 （「選択コピー」を選択した場合）

撮影開始/停止ボタンまたはフォトショットボタンを押す

- コピーが終わると、再生メニューに戻ります。

お知らせ

コピー終了後にファイルを消去する場合は、消去する前に必ずコピーされたファイルを再生して、正常にコピーされていることを確認してください。

- コピーするファイルの順番は変更できません。

ブルーレイディスクレコーダーやビデオなどでダビングする ビデオ 写真

■ ダビングする前の確認

お使いのダビングする機器をご確認ください。

ダビングする機器	ダビング画質	ダビングするには
SD カードスロットがある	**ハイビジョン画質※**	SD カードを直接入れる（P124）
USB 端子がある	**ハイビジョン画質※**	付属の USB 接続ケーブルでつなぐ（P124）
SD カードスロット、USB 端子がない	**標準画質** MP4 対応機器以外でも再生できるので、ダビングして配る場合などに便利です。	付属の AV ケーブルでつなぐ（P126）

※ お使いの機器によっては、MP4 に対応していない場合があります。
その場合は、AV ケーブルをつないで標準画質でダビングしてください。（P126）

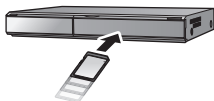
- SD カードスロット、USB 端子、AV ケーブルをつなぐ端子の場所は、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

ハイビジョン画質でダビングする ビデオ 写真

MP4に対応した当社製ブルーレイディスクレコーダーにダビングできます。
本機で撮影した SD カードを直接入れてダビングできる機器、USB 接続ケーブルでつないでダビングできる機器についての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
http://panasonic.jp/support/video/connect/

■ SD カードスロットがある機器でダビングする

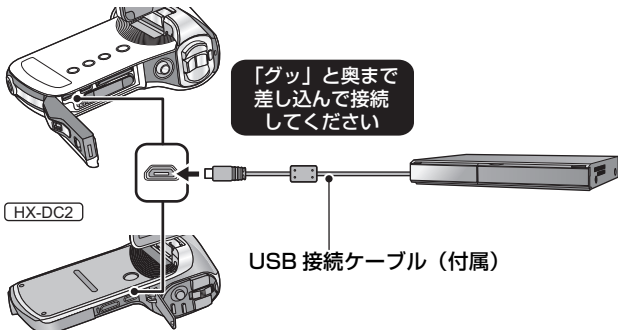
SD カードを直接入れてダビングすることができます。

- 内蔵メモリーのシーンや写真は、SD カードにコピーするとダビングできます。（P122）

■ USB 端子がある機器でダビングする

USB 接続ケーブルをつないでダビングすることができます。

- 十分に充電されたバッテリーをお使いください。

● 本機の電源を入れる（すべてのモードで使用できます）

1 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐ
- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

2 本機の SET ボタンで「カードリーダー」を選択し、SET ボタンを押す

- 液晶モニターが消灯します。
- SD カードが挿入されている場合は SD カード内のファイルを、挿入されていない場合は内蔵メモリー内のファイルをダビングします。
- 「カードリーダー」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

動作表示ランプについて

- ブルーレイディスクレコーダーと接続中は、動作表示ランプが緑色点灯します。
- SD カードまたは内蔵メモリーにアクセスしている間は、動作表示ランプが、赤色点灯します。アクセス中は USB 接続ケーブルやバッテリーを外さないでください。

3 ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングする

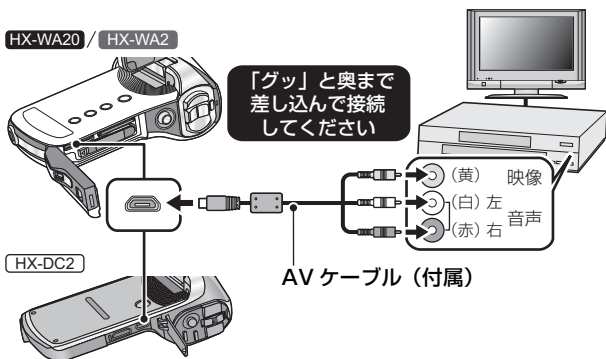
お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)
- 本機の電源を入れた状態で、当社製ブルーレイディスクレコーダーに USB 接続ケーブルでつなぐと、接続された機器からも本機に電源が供給されます。
- お使いの機器によってはテレビ画面上で「撮影ビデオ」などと表示されます。ダビングや再生方法など詳しくは、ブルーレイディスクレコーダーの取扱説明書をお読みください。
- 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐと、ブルーレイディスクレコーダーと接続したテレビの画面に、ダビング操作の画面が表示される場合があります。その場合でも上記 1 ～ 3 の手順に従って操作してください。
- ブルーレイディスクレコーダーと接続中は、本機のモード設定（撮影モード、再生モード）を切り換えることはできません。USB 接続ケーブルを外してから行ってください。
- バッテリー残量がなくなると、ダビング中にメッセージが表示されます。ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングを中止してください。

従来の標準画質でダビングする ビデオ

■ SD カードスロットや USB 端子がない機器、またはビデオなどでダビングする

AV ケーブルをつないでダビングできます。

- 十分に充電されたバッテリーをお使いください。

録画機・テレビの入力切換を選んでください

例：録画機「L1」（接続する端子によって変わります）
　　テレビ「 ビデオ 1」（通常ビデオを見る入力）
　　（詳しくは、録画機・テレビの説明書をお読みください）

● 再生モー ドにする（P38）

1 **本機と録画機をつないで、本機で再生を始める**
- AV ケーブルで接続すると、再生モード時に本機の画面が表示されません。テレビの画面でご確認ください。

2 **録画機で録画を始める**
- 録画（ダビング）を終了するときは、録画機の録画を停止したあと、本機の再生を停止してください。
- 「画面表示」を「切」にした場合でも、バッテリー残量が少なくなると、バッテリーアイコンが表示されます。十分に充電されたバッテリーをお使いください。

お知らせ

- 年月日表示や機能表示が不要な場合は、表示を消しておいてください。（P56）

ダビングした映像をワイドテレビで再生すると、縦に引き伸ばされた映像になる場合があります。この場合は、ダビングされる機器の説明書をご確認いただくか、またはワイドテレビの説明書をお読みになり 16:9（フル）に設定してください。

パソコンでできること

■ 付属の CD-ROM の内容

HD Writer VE 2.0

ビデオや写真のデータをパソコンの HDD にコピーしたり、ブルーレイディスクや DVD ディスク、SD カードにコピーできます。HD Writer VE 2.0 の詳しい使い方については、取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

- HD Writer VE 2.0 で編集したシーンは､本機で再生することができます。ただし、本機で編集することはできません。

● すいすいウィザード

HD Writer VE 2.0 がインストールされたパソコンに本機を接続すると（P134）、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。

パソコンにコピー	：ビデオや写真をパソコンの HDD にコピーできます。
ディスクにコピー	：ハイビジョン画質や従来の標準画質（MPEG2 形式）でディスクにコピーできます。

- 希望する項目を選び、画面表示に従っていくと簡単にコピーすることができます。

重要なお知らせ

- **パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。**
  http://panasonic.jp/support/sd_w/
- **ビデオをコピーしたディスクを他の機器に入れると、フォーマットを促すメッセージが表示されることがあります。大切なデータが消去され元に戻すことはできませんので、フォーマットしないでください。**

HD Writer VE 2.0 でできること	データの種類
パソコンにコピー	ビデオ 写真
ブルーレイディスクにコピーする ● ハイビジョン画質（H.264）の動画に変換されます。 ● iFrame / 480-30p で記録したビデオはコピーできません。 ● HX-WA20 240 / 480 で記録したビデオはコピーできません。	
DVD ビデオでコピーする： ● 従来の標準画質（MPEG2 形式）に変換されます。	ビデオ
編集する： パソコンの HDD にコピーされたビデオのデータを編集できます。 ● タイトル追加・切替効果・部分削除・分割 ● ビデオから静止画切り出し	
ネットで共有： インターネット上にビデオをアップロードして、家族や友人と共有できます。	
パソコンで見る： パソコンでハイビジョン画質のまま再生できます。	

- Windows 標準の画像ビューアーや市販の画像閲覧ソフトを使って写真をパソコンで再生したり、Windows エクスプローラーで写真をパソコンにコピーすることができます。
- Mac をお使いの場合は 141 ページをお読みください。

お知らせ

- **本機にパソコンからのデータの書き込みはできません。**
- **他の機器で記録したビデオの取り込みはできません。**
- 音声ファイルは扱えません。
- 本機付属のソフトウェア以外で、SD カードにビデオのデータの読み書きを行った場合の動作は保証しません。
- 本機付属のソフトウェアと他のソフトウェアを同時に起動しないでください。本機付属のソフトウェアを起動する場合は他のソフトウェアを、他のソフトウェアを起動する場合は本機付属のソフトウェアを終了してください。

動作環境

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- インストールには CD-ROM ドライブが必要です。(ブルーレイディスク / DVD 書き込みには、対応したドライブとメディアが必要です)
- 以下の場合は動作を保証しません。
  – 1 台のパソコンに 2 台以上の USB 機器を接続している場合や、USB ハブや USB 延長ケーブルを使用して接続している場合
  – OS のアップグレード環境の場合
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、Windows Me、Windows NT および Windows 2000 には対応していません。

■ HD Writer VE 2.0 の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) Starter/Home Basic/Home Premium/Professional/Ultimate (SP1) Windows Vista (32bit) Home Basic/Home Premium/Business/Ultimate (SP2) Windows XP (32bit) (SP3)
CPU	Intel Pentium 4 2.8 GHz 以上の CPU (互換 CPU を含む) ● 再生機能を使用する場合は、Intel Core 2 Duo 2.16 GHz以上、またはAMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ 以上を推奨 ● 編集機能を使用する場合は、Intel Core 2 Quad 2.6 GHz 以上を推奨 ● ブルーレイディスクにコピーする場合は、Intel Core i7 2.8 GHz 以上を推奨
メモリ	Windows 7 : 1 GB 以上 (32bit)、2 GB 以上 (64bit) Windows Vista : 1 GB 以上 Windows XP : 512 MB 以上 (1 GB 以上を推奨)

ディスプレイ	High Color（16 bit）以上（32 bit 以上を推奨） デスクトップ領域 1024×768 以上（1920×1080 以上を推奨） Windows 7/Windows Vista: DirectX 9.0c に対応したビデオカード （DirectX 10 に対応したビデオカードを推奨） Windows XP: DirectX 9.0c に対応したビデオカード DirectDraw のオーバーレイに対応 PCI Express™ ×16 対応を推奨 ビデオメモリ 256 MB 以上
ハードディスクドライブ	Ultra DMA–100 以上 インストールに 450 MB 以上の空き容量 ● ディスクおよびカードに記録するときは、作成するディスクおよびカード容量の 2 倍以上の空き領域が必要です。また、複数のディスクに自動で分割しながら書き出すときは、空き領域が 17 GB 必要です。 ● 圧縮設定を有効にすると記録時にエラーが発生します。ハードディスクドライブの「プロパティ」で「このドライブを圧縮してディスク領域を空ける」のチェックマークを外してください。
サウンド	DirectSound 対応
インターフェース	USB 端子（ハイスピード USB（USB2.0））
その他	● マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス ● インターネット接続環境

- 付属の CD-ROM は Windows 専用です。
- 日本語以外の言語の文字入力はサポートしておりません。
- すべての DVD ドライブについて動作を保証するものではありません。
- Windows XP Media Center Edition、Tablet PC Edition、Windows Vista Enterprise および Windows 7 Enterprise での動作は保証しません。
- マルチブート環境には対応していません。
- マルチモニター環境には対応していません。
- Windows XP は管理者アカウントのユーザーでのみ使用可能です。Windows Vista/Windows 7 は管理者および標準アカウントのユーザーでのみ使用可能です。（インストール、アンインストールは管理者アカウントのユーザーで行ってください）

■ HD Writer VE 2.0 をお使いになるには

お使いになる機能によっては処理能力が高いパソコンが必要になります。お使いになるパソコンの環境によっては正しく再生されなかったり、正しく動作しない場合があります。動作環境および注意事項をよくお読みください。

お知らせ

- CPU やメモリが動作環境に満たない場合、再生時の動作が遅くなることがあります。
- ビデオカードのドライバーは常に最新の状態でお使いください。
- パソコンのHDDに十分な空き容量があることを確認してお使いください。空き容量が少なくなると、操作ができなくなったり、動作が停止する場合があります。

■ カードリーダー機能（マスストレージ）の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) および SP1 Windows Vista (32bit) (SP2) Windows XP (32bit) (SP3)
CPU	Windows 7/Windows Vista: 1 GHz 以上、32bit もしくは 64bit のプロセッサ（互換 CPU を含む） Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz 以上、または Intel Celeron 400 MHz 以上
メモリ	Windows 7: 1 GB 以上（32bit）、2 GB 以上（64bit） Windows Vista Home Basic: 512 MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（1 GB 以上を推奨）
インターフェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

- OS 標準ドライバーで動作します。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールするときは、ユーザー名を「Administrator」(もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名)にしてパソコンにログオンしてください。(権限がない場合はシステム管理者にご相談ください)

- インストールを始める前に他の起動中のソフトウェアをすべて終了し、インストール中に他の作業をしないでください。
- 操作手順は Windows 7 での説明となります。

1 **CD-ROM をパソコンに入れる**
- 自動で「自動再生」の画面が表示されます。「setup.exe の実行」→「はい」をクリックしてください。
- Windows 7をお使いの場合、または自動で「自動再生」の画面が表示されない場合は、「スタート」→「コンピューター」を選び(またはデスクトップの「コンピューター」をダブルクリックして)、「Panasonic」をダブルクリックしてください。

2 **「はい」をクリックする**
- **画面の指示に従って操作してください。**

インストール完了後、パソコンを再起動してください。

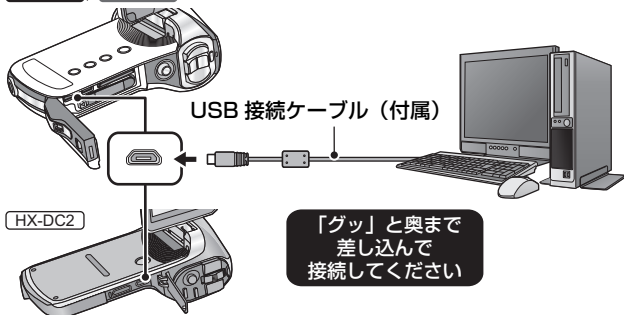
■ HD Writer VE 2.0 をアンインストールするには

ソフトウェアが不要になったときは、以下の方法でアンインストールしてください。

1 **「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」を選ぶ**

2 **「HD Writer VE 2.0」を選び、「アンインストール」をクリックする**
- 画面の指示に従ってアンインストールを進めてください。
- ソフトウェアをアンインストールしたときは、パソコンを再起動してください。

パソコンと接続する

- ソフトウェアのインストール後に接続を行ってください。
- 付属 CD-ROM がパソコンに入っている場合は、取り出してください。

1 **本機の電源を入れる**
- 十分に充電されたバッテリーをお使いください。
- すべてのモードで使用できます。

2 **本機とパソコンをつなぐ**
- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

3 **SET ボタンで希望の接続モードを選択し、SET ボタンを押す**

カードリーダー	：本機をパソコンの外部ドライブとして使います。（カードリーダーモード）（P135）
WEB カメラ	：本機を WEB カメラとして使います。（WEB カメラモード）（P138）

■ USB 接続ケーブルを安全に外すには

パソコンの画面でタスクトレイの アイコンを選び、「Panasonic Camcorder の取り出し」をクリックする
- お使いのパソコンの設定によっては、このアイコンが表示されない場合があります。

動作表示ランプについて

- パソコンと接続中は、動作表示ランプが緑色点灯します。
- SD カードまたは内蔵メモリーにアクセスしている間は、動作表示ランプが、赤色点灯します。アクセス中は USB 接続ケーブルやバッテリーを外さないでください。

お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)
- 本機の電源を入れた状態で、パソコンにUSB 接続ケーブルでつなぐと、パソコンからも本機に電源が供給されます。
- パソコンと SD カードのデータを読み書きするときに、パソコンに内蔵されている SD カードスロットやお使いの SD カードリーダーライターではSDHCメモリーカードやSDXCメモリーカードに対応していない場合があります。
- パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。

http://panasonic.jp/support/sd_w/

カードリーダーとして使う

パソコンと接続し、カードリーダーモードにする(P134)

- 液晶モニターが消灯します。
- HD Writer VE 2.0 をインストールしているときは、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。
- 本機が自動的にパソコンの外付けドライブとして認識されます。(P136)
- SD カードが挿入されている場合は SD カード内のファイルを、挿入されていない場合は内蔵メモリー内のファイルを読み込みます。
- 「カードリーダー」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

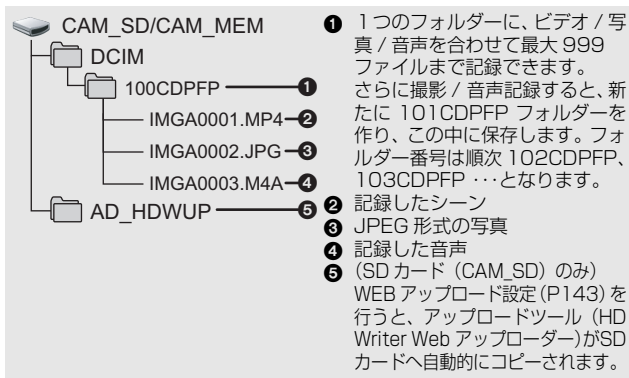
■ パソコンでの表示について

本機をパソコンと接続すると、パソコンの外付けドライブとして認識されます。

- リムーバブルディスク（例： CAM_SD (F:) ）が「コンピューター」に表示されます。

> ビデオデータをコピーする場合は、HD Writer VE 2.0 を使用することをお勧めします。
> Windows エクスプローラーなどで、本機で記録したフォルダーやファイルのコピー、移動、名前の変更をすると HD Writer VE 2.0 で使用できなくなります。
> また、本機の内蔵メモリーまたは SD カードにパソコンからのデータの書き込みはできません。

内蔵メモリー /SD カードのフォルダー構造例：

❶ 1つのフォルダーに、ビデオ / 写真 / 音声を合わせて最大 999 ファイルまで記録できます。
さらに撮影 / 音声記録すると、新たに 101CDPFP フォルダーを作り、この中に保存します。フォルダー番号は順次 102CDPFP、103CDPFP …となります。
❷ 記録したシーン
❸ JPEG 形式の写真
❹ 記録した音声
❺ （SD カード（CAM_SD）のみ）
WEB アップロード設定（P143）を行うと、アップロードツール（HD Writer Web アップローダー）がSD カードへ自動的にコピーされます。

■ 写真をパソコンにコピーするには

カードリーダー機能（マスストレージ）

[エクスプローラー] などで本機で記録した写真をパソコンにコピーできます。

1） 写真が保存されているフォルダー（「DCIM」→「100CDPFP」など）をダブルクリックする

2） コピー先のフォルダー（パソコンの HDD）に写真ファイルをドラッグ & ドロップする

お知らせ

- SD カード内のフォルダーをパソコン上で消去しないでください。本機で読み込めなくなる場合があります。
- パソコン上で本機が対応していないデータを記録した場合、本機では認識できません。
- SD カードのフォーマットは必ず本機で行ってください。

■ 他の機器につないでバッテリーを充電するには

本機の電源を切った状態で、パソコンまたは当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVD レコーダーに USB 接続ケーブルでつなぐとバッテリーを充電します。

- USB 接続ケーブルは、奥までしっかり差し込んでください。差し込みがゆるいと、正常に機能しません。
- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）
- 必ずパソコンまたは当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVD レコーダーに直接接続してください。
- 長時間使用しない場合は、安全のため USB 接続ケーブルを本機から取り外してください。
- 充電中は動作表示ランプが赤色点滅します。
- 動作表示ランプが速く点滅したあとに消灯した場合や、点灯しない場合は充電できません。AC アダプターで充電してください。（P26）
- 充電時間は、AC アダプターで充電する場合の約２～３倍長くなります。
- 動作表示ランプの点滅速度が速いときや遅いときは 172 ページをお読みください。

WEB カメラとして使う

本機とインターネット接続したパソコンを接続すると、本機を WEB カメラとして使うことができます。

	対応パソコン	
	IBM PC/AT 互換機	Mac
必要なソフトウェア	Windows Live Messenger	iChat
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) および SP1 Windows Vista (32bit) (SP2) Windows XP (32bit) (SP3)	Mac OS X 10.7.2
CPU	Windows 7/Windows Vista: 1 GHz 以上、32bit もしくは 64bit のプロセッサ（互換 CPU を含む） Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz 以上、または Intel Celeron 400 MHz 以上	Intel Core 2 Duo 以上
メモリ	Windows 7: 1 GB 以上（32bit）/ 2 GB 以上（64bit） Windows Vista Home Basic: 512 MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（1 GB 以上を推奨）	2 GB 以上
インターフェース	USB 端子	
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス	

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、Windows Me、Windows NT および Windows 2000 には対応していません。
- OS のアップグレード環境での動作は保証しません。

1 パソコンと接続し、WEB カメラモードにする（P134）

- 液晶モニターが消灯します。
- 「WEB カメラ」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

2 （パソコンで）Windows Live Messenger または iChat を起動する

- Windows Live Messenger または iChat の設定で本機が選択されているかご確認ください。
- USB 接続ケーブルをパソコンから外す場合は、Windows Live Messenger または iChat を終了してから外してください。

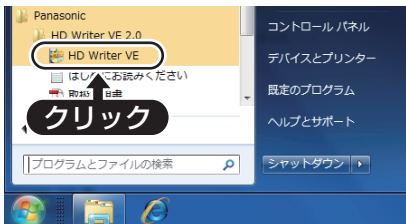
お知らせ

- 12 時間経過すると、自動的に本機の電源が切れます。
- WEB カメラモード時は、以下の機能は働きません。
  – デジタルズーム、iA ズーム、顔検出、手ブレ補正
- WEB カメラモード時、本機は 1 秒間に最大 30 フレームの撮影ができますが、通信回線の状態やパソコンの処理速度によってはこれを下回る場合があります。
- USB 端子があるすべての機器での動作を保証するものではありません。

HD Writer VE 2.0 を起動する

- 管理者または標準ユーザー（Windows 7/Windows Vista のみ）アカウントのユーザー名でログオンしてから、ご使用ください。
  Guest アカウントのユーザー名ではご使用になれません。

（パソコンで）

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer VE 2.0」→「HD Writer VE」を選ぶ

- ソフトウェアの詳しい使い方については、ソフトウェアの取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

ソフトウェアの取扱説明書を読む

- 取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer VE 2.0」→「取扱説明書」を選ぶ

Mac をお使いの場合

- HD Writer VE 2.0 は Mac で使用できません。
- iMovie '11 に対応しています。iMovie '11 の詳細は Apple にお問い合わせください。
- HX-WA20
  スローモーションモード（P67）で撮影したシーンは Mac に取り込むことができません。

■ 動作環境

対応パソコン	Mac
対応 OS	Mac OS X 10.7.2
CPU	Intel Core 2 Duo 以上
メモリ	2 GB 以上
インターフェース	USB 端子

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- OS 標準ドライバーで動作します。
- 付属の CD-ROM は Windows 専用です。

■ 写真をパソコンにコピーするには

1 **本機とパソコンを USB 接続ケーブルで接続する**
- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

2 **SET ボタンで「カードリーダー」を選択し、SET ボタンを押す**
- 液晶モニターが消灯します。
- 本機が自動的に Mac の外付けドライブとして認識されます。
- 「カードリーダー」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

3 **デスクトップに表示される「CAM_SD」または「CAM_MEM」をダブルクリックする**
- 「DCIM」フォルダー内の「100CDPFP」フォルダーなどに写真ファイルが保存されています。

4 **取り込みたい画像の入っているフォルダーや写真ファイルをパソコン上の別のフォルダーにドラッグ & ドロップする**

■ USB 接続ケーブルを安全に外すには

デスクトップに表示されている「CAM_SD」または「CAM_MEM」を「ゴミ箱」に捨ててから、USB 接続ケーブルを取り外す。

お知らせ
- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)

ファイルをWEBサービスにアップロードする ビデオ 写真

本機とインターネット接続したパソコンを接続すると、SD カードに記録したファイルをYouTubeやFacebookに簡単にアップロードすることができます。

● **SD カードを入れる**
● **再生モードにする（P38）**

1 メニュー設定する

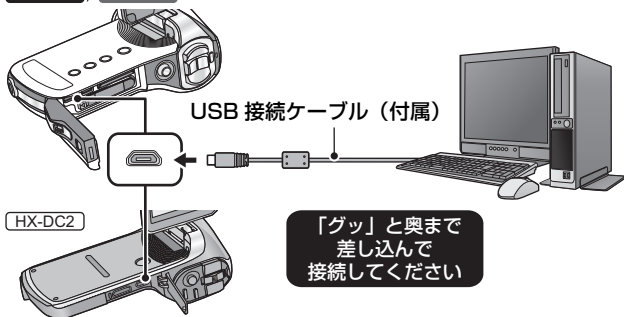
[MENU]：▶2 →「WEB アップロード設定」→「選択」

2 SET ボタンでアップロードするファイルを選択し、SET ボタンを押す

- 選択されたファイルには、が表示されます。解除するには、もう一度 SET ボタンを押してください。
- 最大 20 ファイルまで続けて選択できます。
- 内蔵メモリーに記録されているファイルは、SD カードにコピーしてから設定してください。
- 設定を行うと、本機に内蔵のアップロードツール（HD Writer Web アップローダー）が SD カードへ自動的にコピーされます。

3 フォトショットボタンまたは撮影開始/停止ボタンを押す

- すべての選択を解除するには、MENU ボタンを押し、「全解除」を選択して SET ボタンを押してください。

4 本機とパソコンを USB 接続ケーブルで接続する

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）
- リムーバブルディスク（例： CAM_SD (F:) ）が「コンピューター」に表示されます。

5 SET ボタンで「カードリーダー」を選択し、SET ボタンを押す

6 「コンピューター」に表示されるリムーバブルディスクを開く

7 「AD_HDWUP」フォルダー内の「HDWWEBUP.EXE」をダブルクリックする

- HD Writer Web アップローダーが起動します。

8 アップロード先を選ぶ

- 以降の操作は HD Writer Web アップローダーの取扱説明書（PDF）をお読みください。

- 取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

お知らせ

- 音声ファイルは扱えません。
- Eye-Fi カード使用時は、WEB アップロード機能は使えません。
- YouTubeおよびFacebookのサービスおよび仕様変更に対して、将来にわたって動作保証をするものではありません。利用できるサービス内容や画面は予告なく変更になることがあります。（本サービスは、2012 年 2 月 1 日現在のものです）
- 著作権により保護されている画像は、ご自身が権利を有しているか、関係する権利者から許可を得ている場合を除いてアップロードしないでください。

Eye-Fi 連動機能を使う ビデオ 写真

Eye-Fi カードを使うと、カードに記録したファイルを無線 LAN でパソコンに保存したり、共有サイトにアップすることができます。

- 本製品は、Eye-Fi カードの機能（無線送信を含む）を保証するものではありません。カードに関する不具合は、カードメーカーにお問い合わせください。
- Eye-Fi連動機能を使うには、ブロードバンドにつながった無線LAN環境が必要です。
- Eye-Fi カードの使用には、国や地域により許可が必要であり、許可を取得していない場合は使用を認められていません。使用が認められているかご不明の場合は、カードメーカーにご確認ください。
- 通信内容の傍受、不正利用、なりすましなどを防止するために、適切なセキュリティ設定（暗号化設定）を行うことを強くお勧めします。詳しくはEye-Fiカードおよびアクセスポイントの説明書をお読みください。
- **あらかじめ、Eye-Fi カードに付属されているソフトウェアをパソコンにインストールして、Eye-Fi カードの設定を行ってください。（設定方法や注意事項についてはカードの説明書をお読みいただくか、カードメーカーにお問い合わせください）**

メニュー設定する

[MENU]：3 →「Eye-Fi」→「転送」→「入」

- 「転送」を「入」に設定すると、転送可能なファイルが自動的に転送されます。
- ファイルの転送を中止するには、本機の電源を切るか、「転送」を「切」に設定してください。
- お買い上げ時の設定は「切」です。また、Eye-Fi カードを本機から取り出すたびに、「切」に設定されます。
- ファイルの転送状況は、サムネイル画面（8ファイル表示）で確認できます。

	転送済みファイル
	転送待機中ファイル
	転送できないファイル

■ ダイレクトモードを使う

あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、アクセスポイントを経由せずに、Eye-Fi カードからスマートフォンやタブレット端末などに直接ファイルを転送することができます。

● Eye-Fi カードに付属されているソフトウェアをパソコンにインストールして、ダイレクトモードの設定を行う。

メニュー設定する

[MENU]： →「Eye-Fi」→「ダイレクトモード起動」

- 以下の操作を行うと、ダイレクトモードは解除されます。
  - 電源を切る
  - 液晶モニターを閉じて、スタンバイモードにする
  - ビデオ撮影や音声記録を開始する

  また、上記以外でも Eye-Fi カードによりダイレクトモードが解除される場合があります。
- ダイレクトモード時は、エコモード機能（P36）は働きません。
- 「転送」（P146）を「切」に設定時は、「ダイレクトモード起動」は選択できません。

■ ファイルを選んで転送する

あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、選択したファイルのみを転送することができます。設定方法などはカードの説明書をお読みいただくか、カードメーカーにお問い合わせください。

● Eye-Fi カードに付属されているソフトウェアをパソコンにインストールして、選択転送の設定を行う。

メニュー設定する

[MENU]： →「選択転送 / プロテクト」

- 設定方法は、プロテクトの設定と同じです。（P113）
- 選択転送を設定したファイルは、サムネイル画面（1 ファイル表示）に が表示されます。
- パソコンで選択転送の設定を行っていない場合、「プロテクト」が表示され、選択転送の設定はできません。
- Eye-Fi カードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっていると「プロテクト」が表示され、選択転送の設定はできません。書き込み禁止スイッチを解除してください。

- 「選択転送 / プロテクト」を設定したファイルは、プロテクト設定も適応されます。ファイルの消去や回転などは、「選択転送 / プロテクト」を解除してから行ってください。

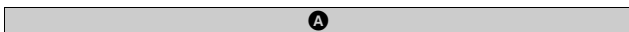
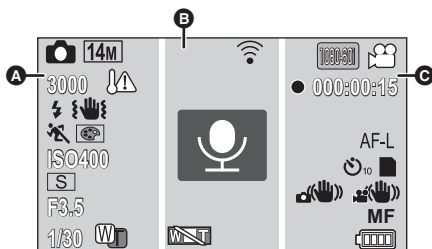
お知らせ

- 「Eye-Fi」メニューは、Eye-Fi カード使用時のみ表示されます。
- Eye-Fi 連動機能は、カードの仕様変更などにより、将来にわたって動作を保証するものではありません。
- Eye-Fiカードに付属されているソフトウェアで、Eye-Fiカードのファームウェアを最新の状態にしてお使いください。
- Eye-Fi 転送中にエコモード機能が働き、スリープ状態になると、Eye-Fi 転送が停止されます。AC アダプターを接続し、「エコモード」の「 AC : 撮影 / 再生」を「 60 分」に設定してください。（P57）（ダイレクトモード時は、エコモード機能は働きません）
- Eye-Fi カードのエンドレスメモリ機能が入に設定されている場合、カードから転送されたファイルが自動的に消去されることがあります。
- Eye-Fi カードは、ファイルの転送を行うため、熱くなることがあります。
- Eye-Fi カード使用時は、バッテリーの消耗が早くなります。
- 音声ファイルは扱えません。
- 「Eye-Fi」の設定は、撮影待機画面またはサムネイル画面（1 ファイル表示）で確認できます。

(D)	「Eye-Fi」→「転送」を「入」に設定時 （ダイレクトモード転送中）
	「Eye-Fi」→「転送」を「入」に設定時
	「Eye-Fi」→「転送」を「切」に設定時

- Eye-Fi カードを使用時は、書き込み禁止スイッチを解除してお使いください。（P32）
- ビデオ撮影中や音声記録中は、ファイルの転送ができません。
- ファイルを消去する前に、パソコンへ転送および共有サイトへアップロードされたことを確認してください。
- 航空機の機内など、無線の使用が禁止されている場所では、Eye-Fi カードは使用しないでください。
- 通信状態によっては、転送に時間がかかることがあります。また、通信状態が悪くなると、転送を中断することがあります。
- 2 GB を超えるファイルは転送できません。ファイルを分割してファイルサイズを小さくしてください。（P108）

画面の表示

■ 撮影表示

A	
(白)	写真記録アイコン
(赤)	写真記録中
	連写記録中（P69）

HX-WA20

16M / 9.8M / 5M / 3M / 0.3M / 12M / 8.3M / 3.5M / 2M

HX-WA2 / HX-DC2

14M / 10M / 5M / 3M / 0.3M / 10M / 7.8M / 3.5M / 2M

写真の記録画素数（P76、100）

他の機器で記録した写真は、上記以外のサイズの場合は再生時にサイズ表示されません。

HX-WA20

16M / 16M / 3M / 3M

HX-WA2 / HX-DC2

14M / 14M / 3M / 3M

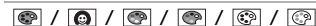
連写撮影（P69）

/	パノラマ撮影（P71）
3000	写真の残り記録可能枚数（P45）
	温度上昇警告（P37）
A/ /	フラッシュ（P81）
	手ブレ警告（P46）

パソコンで使う

大事なお知らせ

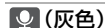
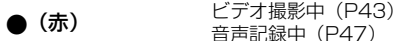
シーンモード（P77）
※１ HX-WA20 のみ　※２ HX-WA20 / HX-WA2 のみ

カラーモード（P84）

ISO50/ISO100/ISO200/ISO400/ISO800/ISO1600/ISO3200 ※３
ISO 感度（P85）
※３ HX-WA20 のみ

インテリジェントオート（P48）

HX-WA20 S / A / M	露出（P95）
F3.5	絞り値（P45、95）
1/30	シャッター速度（P45、95）
HX-WA2 / HX-DC2 W T / W T	ズーム / ダブルレンジズーム（P63）

B	
	Eye-Fi 設定（P148）
（灰色） （赤）	音声記録アイコン 音声記録中
＋	フォーカスマーク（P83）
□	スポット測光ターゲット（P83）
HX-WA20 W T	ズーム使用不可アイコン（P68）

C	
1080-60i / 1080-30p / 720-60p / 720-30p / iFrame / 480-30p	記録モード（P75）
HX-WA20 240 / 480	スローモーションモード（P67）
（白） （赤）	ビデオ撮影アイコン ビデオ撮影中
●（赤）	ビデオ撮影中（P43） 音声記録中（P47）

表示	内容
000:00:15	記録経過時間（P43、47） 残り記録可能時間（P43、47）
AF-L	AF ロック（P89）
AE-L	AE ロック（P90）
10/2	セルフタイマー（P82）
	カード記録可能状態
	内蔵メモリー記録可能状態
/ /	手ブレ補正 (P66)
/ MF /	フォーカス（P98）
	バッテリー残量（P29）

■ 再生表示

表示	内容
▶/❚❚/▶▶/◀◀/❚▶/◀❚	再生中表示（P51、99）
00:00:30	再生時間（ビデオ）
000:00:30	再生時間（音声）
2012.12.15 15:30 2012.12.15	撮影日時 撮影日
100-0001	フォルダー / ファイル名
	ビデオファイル
♪	音声ファイル
	選択転送 / プロテクト設定済みファイル（P113、147）
	顔検出（P86）
/	パノラマ写真（P71）
/ /	Eye-Fi 転送状況（P146）
/	4 GB を超えたファイル（P53）
	バッテリー残量（P29）
!	再生できないファイル

■ 確認表示

表示	内容
----.--.-- --:-- (時刻表示)	内蔵日付用電池が消耗したとき（P39）
	使用不可カード使用時

メッセージ表示

文章で画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

カードを確認してください。

非対応のカード、または本機で認識できないカードを入れています。SD カードにビデオや写真、音声が記録されているのにこの表示が出る場合は、SD カードの状態が不安定になっていることが考えられます。SD カードを挿入し直して、電源を入れ直してください。

カード残量がありません。
内蔵メモリー残量がありません。

SD カードまたは内蔵メモリーに空き容量がありません。不要なファイルを消去するか空き容量のある SD カードを使用してください。

カードロックされています。

SD カードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっています。書き込み禁止スイッチを解除してください。（P32）

故障かな!?と思ったら

■ 次のような場合は、故障ではありません

被写体がゆがんで見える	● 本機の撮像素子に MOS を使用しているため、被写体が素早く横切った場合、少しゆがんで見えることがありますが、故障ではありません。
撮影した写真にシャボン玉のような白く丸い点が写り込んでいる	● 室内や暗い場所でフラッシュを使い撮影した場合に、空気中のほこりがフラッシュに反射して白く丸い点として写り込む場合がありますが、異常ではありません。撮影ごとに丸い点の位置や数が変化するのが特徴です。
赤、青、緑などの輝点が点灯したままになることや、小さな黒点が見えることがある	● 液晶モニターの性質による現象で、故障ではありません。輝点などは液晶モニターにのみ現れるもので、記録することはありません。

	こんなときは？	ご確認ください
電源	電源が入らない 電源が入っても すぐに切れる バッテリーの消耗が早い	● バッテリーを充電するか、AC アダプターを接続してください。(P26) ● 低い温度のところでは使用できる時間が短くなります。 ● バッテリーは向きが違っていても装着できますので、向きをよく確認して入れてください。
	充電できない 充電が終わらない	● AC アダプターのプラグ部分にゆるみ、ずれがないか確認してください。
	電源が勝手に切れる	● 電源の切り忘れなどによるバッテリーの消耗を防ぐため、電源が入った状態で約 5 分間（お買い上げ時の設定）操作を行わないまま放置すると、エコモード機能が働いてスリープ状態になります。スリープ状態になった場合は、本機のいずれかのボタンを押すと電源が入ります。 ● ビエラリンク(HDMI)対応のテレビとHDMIマイクロケーブル（HX-WA20 / HX-WA2）または HDMI ミニケーブル（HX-DC2）で接続した場合、テレビのリモコンを使ってテレビの電源を切ると、本機の電源も連動して切れます。ビエラリンク（HDMI）を使用しない場合は「ビエラリンク」を「切」に設定してください。(P119)
	電源が入っているのに何も操作できない 正常に動作しない	● バッテリーやACアダプターを外して1分程度たってから、再度バッテリーや AC アダプターを取り付け、さらに 1 分程度たってから電源を入れ直してください。(内蔵メモリーやSDカードへのアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります) ● それでも正常に動作しない場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。
	温度上昇警告アイコン が点滅して、電源が入らない	● バッテリーの温度や本機内部（バッテリー以外）の温度が上昇しています。温度が下がるのを待ってから使用してください。

	こんなときは？	ご確認ください
電源	「エラーを検出しました。電源を入れ直してください。」と表示される	● 下記の項目をそれぞれ確認してください – SD カードを本機から取り出し、再度 SD カードを入れる – バッテリーを取り出し、再度バッテリーを入れる – 他の SD カードと交換し、確認する 上記を確認いただいてもメッセージが表示される場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。
画面表示	機能表示（残量表示、カウンター表示など）が出ない	● 「画面表示」が「切」になっています。（P56）
動作表示ランプ	動作表示ランプが赤色に点滅している	● バッテリー充電中は動作表示ランプが約 2 秒間隔（約 1 秒点灯、約 1 秒消灯）で赤色点滅し、充電が完了すると消灯します。故障ではありません。
撮影	温度上昇警告アイコン が表示されて、撮影ができない	● バッテリーの温度や本機内部（バッテリー以外）の温度が上昇しています。温度が下がるのを待ってから使用を再開してください。
	写真撮影時に、液晶モニターに表示される映像の画角が変わる	● 本機は、ビデオ撮影時と写真撮影時で液晶モニターに表示される映像の画角が異なります。お買い上げ時、撮影待機画面はビデオ撮影時画角の映像が表示され、フォトショットボタンを半押ししたときに、写真撮影画角に切り換わります。撮影待機状態の画角を写真画角に切り換えるには、「フォトビュー」を （入）に設定してください。（P92）

	こんなときは？	ご確認ください
撮影	撮影が勝手に止まってしまう	● ビデオ撮影に使用可能なSDカードをお使いください。（P31） ● データ書き込み速度の低下、または記録・消去の繰り返しにより記録可能時間が短くなる場合があります。本機でSDカードまたは内蔵メモリーをフォーマットしてください。（P58）
	ピントが合わない	● 液晶モニターをいったん閉じて、再度開けてください。または、液晶モニターが消灯するまで電源ボタンを押し続けて電源を切り、再度電源を入れてください。 「フォーカス」をMF（マニュアル）に設定時は、上記の後、マニュアルフォーカスを設定し直してください。
	撮影画像にノイズが出る	● 「ISO 感度」の設定が高すぎると、撮影した画像にノイズが出ることがあります。ISO感度を低く設定してください。（P85）
	体育館などで撮影すると映像の色合いがおかしい	● 体育館やホールなどの光源が複数ある場所では、ホワイトバランスの設定を「 (屋内2)」に合わせてください。「 (屋内2)」でうまく撮れないときは「 (ホワイトセット)」にしてください。（P94）
	画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出る 室内で液晶モニターがちらつく	● 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。 ● HX-WA20 インテリジェントオートモードで撮影するか、シャッター速度を関東地方など 50 Hzの地域では 1/100 秒、関西地方など 60 Hzの地域では 1/60 秒に設定してください。 ● HX-WA2 / HX-DC2 インテリジェントオートモードで撮影してください。

	こんなときは？	ご確認ください
再生	ファイルが再生できない	● サムネイル表示が[!]のファイルは再生できません。
	ファイルの消去ができない	● プロテクトを解除してください。（Eye-Fiカードを使用時、選択転送を設定したファイルは、同時にプロテクト設定も適応されます）（P113、147） ● サムネイル表示が[!]のファイルは消去できないことがあります。不要な場合は SDカードまたは内蔵メモリーをフォーマットしてください。（P58）フォーマットするとSDカードまたは内蔵メモリーに記録されているすべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンやディスクなどに保存しておいてください。
	ファイルの回転などの編集ができない	● プロテクトを解除してください。（Eye-Fiカードを使用時、選択転送を設定したファイルは、同時にプロテクト設定も適応されます）（P113、147）
	音声が出ない	● 本機の再生音量を調節してください。（P52）

	こんなときは?	ご確認ください
他機器との接続	テレビと正しく接続しているのに映像や音声が出ない 映像が縦長になる	● テレビの説明書をご覧になり、接続した端子に入力切換してください。 ● 「接続するテレビ」の設定がお使いのテレビに合っているか確認してください。(P117) ● HDMI マイクロケーブル(HX-WA20 / HX-WA2)または HDMI ミニケーブル(HX-DC2)で接続時は「HDMI」の設定を変更してください。(P118) ● 本機の状態や接続するケーブルによっては、テレビまたは本機の液晶モニターに映像や音声が出ません。本機の状態、接続をご確認ください。(P116)
	他の機器に SD カードを入れても認識しない	● SD カードを挿入されている機器が、ご使用の SD カードの容量、または種類(SD メモリーカード/SDHC メモリーカード/SDXC メモリーカード)に対応しているかご確認ください。詳しくは、お使いの機器の説明書をお読みください。
	ビエラリンク(HDMI)が働かない	(本機の設定) ● HX-WA20 / HX-WA2 HDMI マイクロケーブル(別売)で接続してください。(P119) HX-DC2 HDMI ミニケーブル(別売)で接続してください。(P119) ● 「ビエラリンク」の設定を「入」にしてください。(P119) ● 本機の電源を入れ直してください。 (他機の設定) ● テレビの入力切換が自動で切り換わらない場合は、テレビのリモコンを使って入力切換をしてください。 ● 接続した機器側のビエラリンク(HDMI)の設定を確認してください。 ● 接続した機器の取扱説明書もお読みください。

	こんなときは？	ご確認ください
パソコン	USB 接続ケーブルをつないでバッテリーを充電するとパソコンにエラーメッセージが出る	● USB 接続ケーブルを取り外してから本機の電源を入れて接続し直してください。本機がパソコンに認識されます。 バッテリーを充電するには、USB 接続ケーブルを安全に取り外してから本機の電源を切り、USB 接続ケーブルを再度接続し直してください。
	USB 接続ケーブルをつないでもパソコンが認識しない	● 本機のSDカードを入れ直してから、付属のUSB接続ケーブルを再度接続し直してください。 ● パソコンに複数の USB 端子がある場合は、USB 端子を変更してください。 ● 動作環境を確認してください。（P130、141） ● パソコンを再起動して本機の電源を入れ直してから、付属の USB 接続ケーブルを再度接続し直してください。
	USB接続ケーブルを外したらパソコンにエラーメッセージが出る	● USB 接続ケーブルを安全に外すために、タスクトレイの アイコンをダブルクリックしてから、画面の指示に従ってください。
	HD Writer VE 2.0、HD Writer Web アップローダーの取扱説明書（PDF ファイル）が見られない	● HD Writer VE 2.0、HD Writer Web アップローダーの取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。
その他	本機に SD カードを入れても認識しない	● パソコンでフォーマットしたSDカードを入れると認識しない場合があります。SD カードをフォーマットする場合は本機で行ってください。（P58）

安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

危険	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。
警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）

	してはいけない内容です。		実行しなければならない内容です。

⚠ 危険

■ 指定以外のバッテリーパックを使わない
■ バッテリーパックの端子部（⊕・⊖・Ⓣ）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない
■ バッテリーパックを分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、水などの液体や火の中へ入れたりしない
■ 電子レンジやオーブンなどで加熱しない
■ バッテリーパックを炎天下(特に真夏の車内)など、高温になるところに放置しない

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
- 不要（寿命）になったバッテリーについては、171 ページをご参照ください。
- 万一、液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。
  液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。
  液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

ACアダプターは、本機専用のバッテリーパック以外の充電には使わない

液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠ 危険

バッテリーパックの充電は、本体または専用充電器を使用する

指定以外の充電器で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠ 警告

異常・故障時には直ちに使用を中止する

異常があったときには、バッテリーを外す

- 煙が出たり、異常なにおいや音がする
- 映像や音声が出ないことがある
- 内部に水や異物が入った
- 電源プラグが異常に熱い
- 本体やACアダプターが破損した

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

- ACアダプターを使っている場合は、電源プラグを抜いてください。
- 電源を切り、販売店にご相談ください。

接触禁止

雷が鳴り出したら、本機の金属部やACアダプターなどの電源プラグに触れない

感電の原因になります。

⚠ 警告

コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流100 V～240 V以外での使用はしない

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

電源プラグを破損するようなことはしない（加工する、熱器具に近づけるなど）

傷んだまま使用すると、火災・感電・ショートの原因になります。

- プラグの修理は、販売店にご相談ください。

HX-WA20 / HX-WA2

内部に異物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 本機を水のかかるところで使用するときは、背面扉を確実に閉めてください。
- 特にお子様にはご注意ください。

⚠ 警告

HX-DC2

内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
- 特にお子様にはご注意ください。

可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

- 粉じんの発生する場所でも使わないでください。

HX-WA20 / HX-WA2

ブラシやメモリーカードは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだら、すぐに医師にご相談ください。

HX-DC2

バッテリーパックやレンズキャップ、メモリーカードは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだら、すぐに医師にご相談ください。

⚠ 警告

乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中でも周囲の状況、路面の状況に十分注意する。

運転者などに向けてフラッシュを発光しない

事故の誘発につながります。

分解、改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

感電の原因になります。

電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。

⚠警告

電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。

● 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

⚠注意

レンズを太陽や強い光源に向けたままにしない

集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。

本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがの原因になることがあります。
また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災·故障の原因になることがあります。

異常に温度が高くなるところに置かない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温（約60 ℃以上）になります。本機やバッテリー、ACアダプターなどを絶対に放置しないでください。火災の原因になることがあります。

● また、外装ケースや内部部品が劣化する原因にもなりますのでご注意ください。

⚠ 注意

油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。

フラッシュ発光中に、近くで発光部を直接見ない

フラッシュを人の目に近づけて発光しない

強い光により、目を痛める原因になることがあります。

- 乳幼児を撮影するときは、1 m以上離してください。

フラッシュの発光部分を直接手で触らない・ごみなどの異物が付いたまま使わない・テープなどでふさがない

やけどの原因になることがあります。
発光熱によって煙などが出る原因になることがあります。

- 発光直後は、しばらく触らないでください。

⚠注意

電源プラグを抜く

長期間使わないときや、お手入れのときは、電源プラグを抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。

- カードは、保護のため取り出しておいてください。

病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。

電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分に長時間､直接触れていると低温やけど※の原因になります。長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。

※血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

使用上のお願い

本機について

使用中は本体やSDカードが温かくなりますが、異常ではありません。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（携帯電話、電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーや AC アダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなることがあります。

付属のコード、ケーブルを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属のコード、ケーブルを使用してください。また、コード、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。（SD カードの出し入れ時はお気をつけください）

HX-DC2

海水などでぬらさないようにする

- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない

- 強い衝撃が加わると、外装ケースがこわれ、故障するおそれがあります。

お手入れ

お手入れの際は、バッテリーを外しておく、または電源プラグをコンセントから抜き、乾いた柔らかい布でふいてください。

- 汚れがひどいときは、水にひたした布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと、乾いた布でふいてください。
- ベンジン、シンナー、アルコール、台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがありますので使用しないでください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

監視用など、業務用として使わない

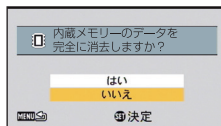
- 長時間使うと、内部に熱がこもり故障するおそれがあります。
- 本機は業務用ではありません。

長期間使用しない場合について

- 押し入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをお勧めします。

本機を廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機で内蔵メモリーの「フォーマット」をしても、ファイル管理情報が変更されるだけで、内蔵メモリー内のデータは完全には消去されません。市販のデータ復元（修復）ソフトなどで、データを復元される場合があります。
- 廃棄/譲渡の際は、本機の内蔵メモリーを物理フォーマットすることをお勧めします。物理フォーマットするには、本機を AC アダプターとつないで、カードを取り出し、オプションメニュー2 から「フォーマット」→「データ消去」を選択し、画面の指示に従ってください。

- 内蔵メモリー内のデータはお客様の責任において管理してください。万一、個人データが漏洩した場合、当社は一切の責任を負いかねます。

－このマークがある場合は－

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報

このシンボルマークは EU 域内でのみ有効です。
製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または低くなるほど影響が大きくなります。温度の低いところでは、満充電表示にならない場合や、使用開始後 5 分くらいでバッテリー警告表示が出る場合があります。
また高温になると保護機能が働き、使用できない場合もあります。

使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておくと、本機の電源を切っていても、絶えず微少電流が流れています。そのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなるおそれがあります。
- 端子部に金属が触れないようにビニールの袋に入れて保管してください。
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。(推奨温度:15 ℃～ 25 ℃、推奨湿度:40%RH ～ 60%RH です)
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- 本機のバッテリー装着部の端子部、バッテリーの端子部を汚さないでください。
- 高温･多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因になります。
- 長期間保管する場合、1 年に 1 回は充電し、本機で充電容量を使いきってから再保管することをお勧めします。
- バッテリーの端子部に付いたほこりなどは取ってください。
- 機器故障のおそれがありますので、外装ラベルをはがさないでください。

出かけるときは予備のバッテリーを準備する

- 撮影したい時間の3～4 倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をするときは、現地でバッテリーを充電できるように AC アダプターと USB 接続ケーブルも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。(P176)

バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する

- 端子部が変形したまま本体に付けると、本体をいためます。

不要(寿命になったなど)バッテリーは火中などに投入しない

- 加熱したり火中などに投入すると、破裂するおそれがあります。

充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。
新しいものをお買い求めください。

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ

詳細は、一般社団法人 JBRC のホームページをご参照ください。

- ホームページ : http://www.jbrc.net/hp

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。

AC アダプターについて

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できないことがあります。
- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は 1 m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしていると、AC アダプター単体で約 0.2 W の電力を消費しています）
- AC アダプターの端子部を汚さないでください。

機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。

充電時の動作表示ランプについて

動作表示ランプの点滅が速いまたは遅いときは、以下の状態が考えられます。

約 4 秒間隔で点滅（約 2 秒点灯、約 2 秒消灯）：

- バッテリーが過放電されている場合、あるいはバッテリーの温度が高いまたは低い場合です。充電はできますが、場合によっては正常に充電が完了するまでに数時間かかる場合があります。
- 正常な充電になると、約 2 秒間隔の点滅になります。その場合でもご使用の環境により、充電完了までに約 4 秒間隔の点滅になる場合があります。

約 0.5 秒間隔で点滅（約 0.25 秒点灯、約 0.25 秒消灯）：

- 充電ができていません。一度バッテリーを本機から取り出してから、再度充電してください。
- 本機やバッテリーの端子部にごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。
  ごみや異物、汚れが付着している場合は、本機の電源を切ってから取り除いてください。
- バッテリーや周囲の温度が極端に高すぎる、もしくは低すぎます。適温になるまで待ってから、再度充電してください。それでも充電できないときは、本体やバッテリー、AC アダプターなどの故障と思われます。

消灯：

- 充電が完了しています。
- 充電が完了していないのに、動作表示ランプが消灯しているときは、本体やバッテリー、AC アダプターの故障と思われます。
  バッテリーについて、詳しくは 170 ページをお読みください。

SD カードについて

長時間ご使用になると本機表面や SD カードが多少熱くなりますが、故障ではありません。

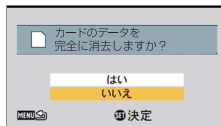
- SD カードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護・管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。
- SD カードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 電気ノイズや静電気、本機や SD カードの故障などにより SD カードのデータが壊れたり、消失することがあります。

SD カードにアクセス中（動作表示ランプ赤色点灯中）は、以下の動作を行わない（P15、20）

- SD カードを抜く
- 電源を切る
- USB 接続ケーブルを抜き差しする
- 振動や衝撃を与える

メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機やパソコンの機能による「フォーマット」や「消去」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。
- 廃棄/譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、本機でメモリーカードを物理フォーマットすることをお勧めします。物理フォーマットするには、本機を AC アダプターとつないで、SD カードを挿入し、オプションメニュー 2 から「フォーマット」→「データ消去」を選択し、画面の指示に従ってください。

- メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

取り扱い上のお願い

- カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させない。
- 次のような場所に置かない。
  - 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
  - 湿気やほこりの多いところ
  - 温度差の激しいところ（つゆつきが発生します）
  - 静電気や電磁波が発生するところ
- 使用後は袋やケースに収める。

液晶モニターについて

- 液晶面が汚れたときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 温度差が激しいところでは、液晶モニターにつゆが付くことがあります。めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニターは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。
液晶モニターのドットについては 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

別売品のご紹介

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

品名（品番）

- **バッテリーチャージャー**（HX-WA20 / HX-WA2：VW-BCX2）（HX-DC2：VW-BCX1）
- **バッテリーパック**（HX-WA20 / HX-WA2：VW-VBX090）（HX-DC2：VW-VBX070）
- **セミハードケース**（VW-HCX1）
- **標準三脚**（VW-CT45）
- **HDMI マイクロケーブル**（HX-WA20 / HX-WA2：RP-CHEU15）
- **HDMI ミニケーブル**（HX-DC2：RP-CDHM15/RP-CDHM30）
- **アクセサリーキット**（HX-WA20 / HX-WA2：VW-ACX090）
- **フローティングストラップ**（HX-WA20 / HX-WA2：VW-STW1）

別売品の品番は、2012 年 2 月現在のものです。変更されることがあります。

海外で使う

■ 撮ったものを海外で見るには

AV ケーブルでテレビに接続して見る場合は、お使いになるテレビに合わせて「テレビ方式」を設定してください。(P118)

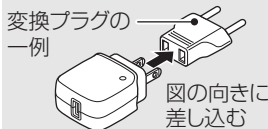
本機の保証書は、日本国内のみ有効です。万一、海外で故障した場合の現地でのアフターサービスについてはご容赦ください。

■ AC アダプターを海外で使用するには

AC アダプターは、電源電圧(100 V ～ 240 V)、電源周波数(50 Hz、60 Hz)でご使用いただけます。市販の変圧器などを使用すると、故障するおそれがあります。

国、地域、滞在先によって電源コンセントの形状は異なります。海外旅行をされる場合は、その国、地域、滞在先に合ったプラグを準備してください。変換プラグは、お買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。

充電のしかたは、国内と同じです。AC アダプターは日本国内で使用することを前提として設計されておりますが、海外旅行等での一時的な使用は問題ありません。

- ご使用にならないときは変換プラグを AC コンセントから外してください。

■ 主な国、地域の代表的な電源コンセントのタイプ

北米											
アメリカ合衆国	A	カナダ	A	ハワイ	A						
ヨーロッパ											
イギリス	BF,B3	イタリア	C	オーストリア	C,SE	オランダ	C,SE	ギリシャ	A,B,B3,C,SE	スイス	A,B,C,SE
スウェーデン	B,C,SE	スペイン	A,C,SE	デンマーク	C	ドイツ	A,C,SE	ノルウェー	C	ハンガリー	C
フィンランド	B,C	フランス	A,C,SE	ベルギー	B,C,SE	ロシア	A,C,SE				
アジア											
インド	B,BF,B3,C	インドネシア	B,B3,C,SE	シンガポール	B,BF,B3	タイ	A,BF,C	大韓民国	A,C,SE	台湾	A,C,O
中華人民共和国	すべて	フィリピン	A,O	ベトナム	A,BF,C, SE	香港特別行政区	B,BF,B3,C	マカオ特別行政区	B,BF,B3,C	マレーシア	B,BF,B3,C
オセアニア											
オーストラリア	O	グァム島	A	サイパン島	A	トンガ	O	ニュージーランド	O	フィジー	A,B,C,O
中南米											
アルゼンチン	BF,C,SE	プエルトリコ	A,BF,C	ブラジル	A,C,SE	メキシコ	A,C,SE				
中東･アフリカ											
アラブ首長国連邦	B,BF,B3	エジプト	BF,B3,C,SE	クウェート	B,B3,C	トルコ	A,B,C,SE	南アフリカ共和国	B,BF,B3,C	モロッコ	A,C,SE

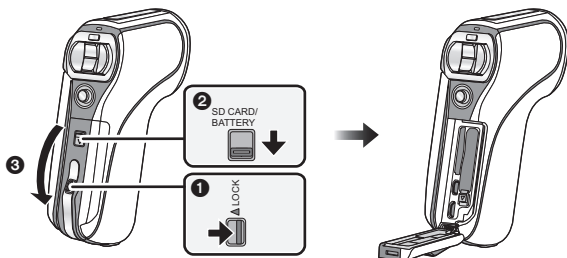
タイプ	A	B	BF	B3	C	SE	O
	アメリカンタイプ	U.K. タイプ			ヨーロピアンタイプ		オーストラリアンタイプ
コンセント形状							
プラグ形状	不要です						

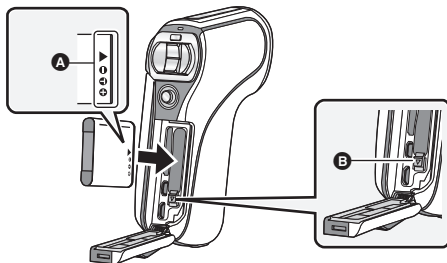
Quick Reference Guide

Power supply

■ Inserting/removing the battery

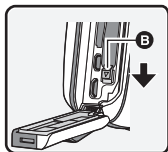
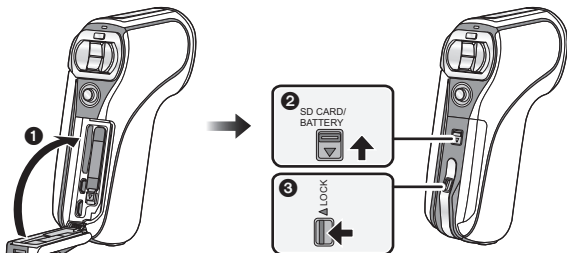
HX-WA20/HX-WA2

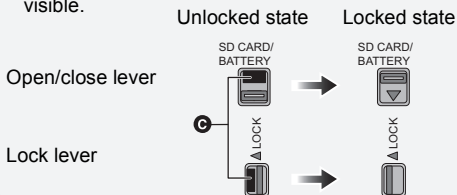
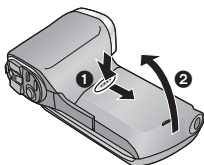
1 Open the rear door.

❶ Unlock the LOCK lever.
❷ Slide the open/close lever.
❸ Open the rear door.

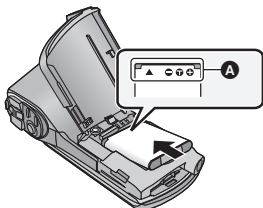
2 (To insert the battery pack)
Confirm the orientation of the terminal markings and insert the battery.

Ⓐ Terminal markings

- Confirm that lever B is locked on to the battery.
- It is possible to mistakenly insert the battery upside down, so be sure to check the orientation carefully.

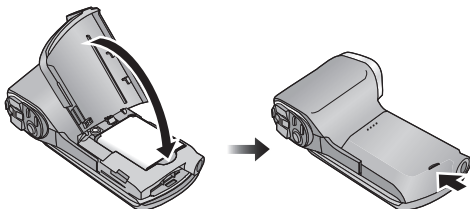
(To remove the battery pack)

Push the lever B toward the direction of arrow, and pull the battery straight out.

3 Close the rear door.

1. Close the rear door.
2. Slide the open/close lever.
3. Lock the LOCK lever.

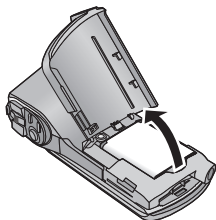
- Lock securely to the points where the red portion C of the open/close lever and LOCK lever are no longer visible.

1 Open the battery/card cover.

❶ Slide while pushing the battery/card cover.
❷ Open the battery/card cover.

2 Insert the battery, taking care to match up the terminal markings.

Ⓐ Terminal markings

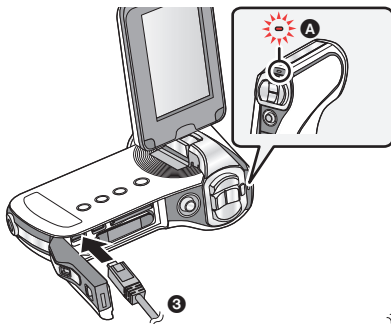
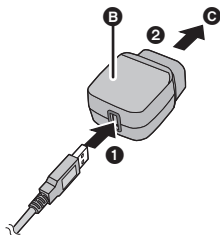
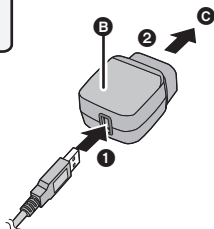
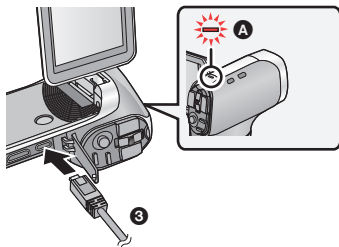
- It is possible to mistakenly insert the battery upside down, so be sure to check the orientation carefully.

3 Close the battery/card cover.

[Removing the battery]

Press and hold down the power button to turn off the unit, then pull up and remove the battery.

- Always check that the LCD monitor and status indicator lamp are off.

■ Charging the battery

- The battery will not be charged if the unit is turned on.

HX-DC2

Ⓐ Status indicator
Ⓑ AC adaptor
Ⓒ To the AC outlet

- Insert the plugs as far as they will go.

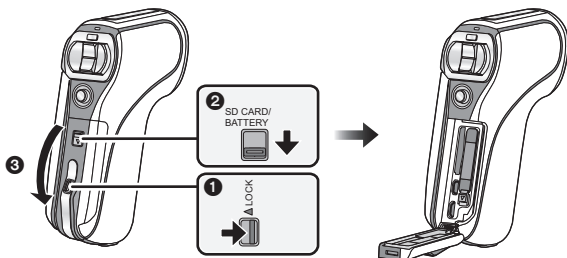
1 Connect the USB cable to the AC adaptor.

- Check that the plug portion of the AC adaptor is not loose or misaligned.

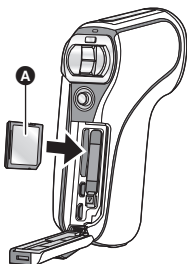
2 Plug the AC adaptor into the AC outlet.

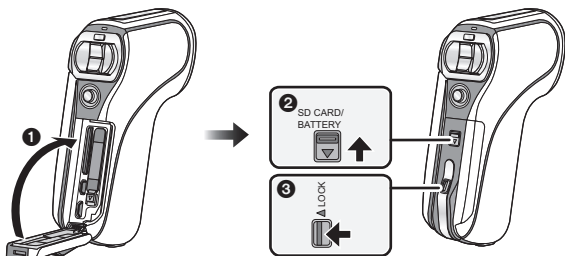
3 Connect the USB cable to the unit.

- The status indicator flashes red with a period of approximately 2 seconds (approximately 1 second on, 1 second off), and charging begins. It will turn off when the charging is completed.

HX-WA20/HX-WA2

1 Open the rear door.

❶ Unlock the LOCK lever.
❷ Slide the open/close lever.
❸ Open the rear door.

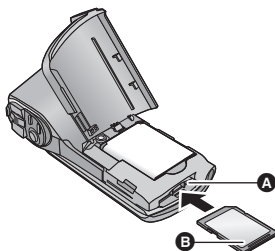
2 Insert (remove) the SD card into (from) the card slot.

- Face the label side Ⓐ in the direction shown in the illustration and press it straight in as far as it will go.
- When removing SD card, press the center of the SD card and then pull it straight out.

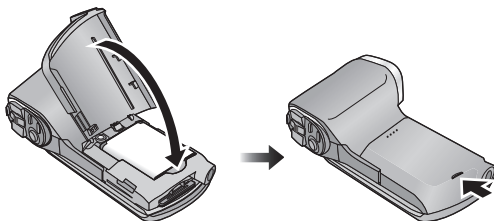
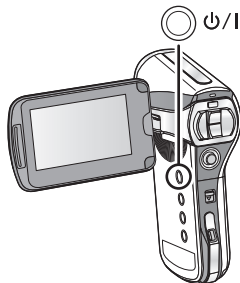
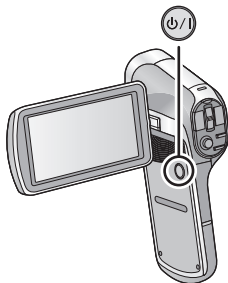
3 Close the rear door.

❶ Close the rear door.
❷ Slide the open/close lever.
❸ Lock the LOCK lever.

- Lock securely to the point where the red portion of the LOCK lever is no longer visible.

HX-DC2

1 Open the battery/card cover.

2 Insert (remove) the SD card into (from) the card slot Ⓐ.

- Face the label side Ⓑ in the direction shown in the illustration and press it straight in as far as it will go.
- When removing SD card, press the center of the SD card and then pull it straight out.

3 Close the battery/card cover.

■ Turning the unit on and off with the power button

Press the power button to turn on the unit.

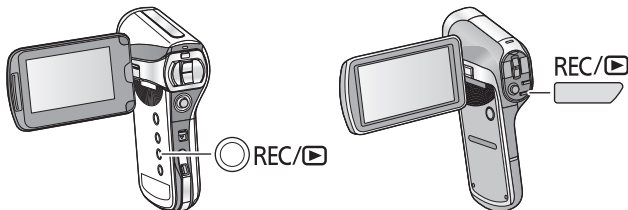
[To turn off the unit]
Hold down the power button until the LCD monitor goes off.

Selecting a mode

Change the mode to recording or playback.

Press the REC/ ▶ button.

- Each press of the REC/ ▶ button changes the mode.

HX-WA20 / HX-WA2 HX-DC2

Recording mode	For recording motion pictures, still pictures and audio
Playback mode	For playing back motion pictures, still pictures and audio

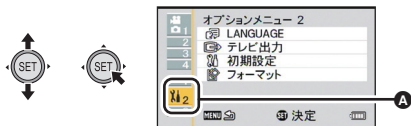
How to use the SET button

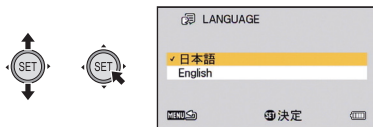
- Use the SET button to select the recording functions and playback operations, and to operate the menu screen.
- In these operating instructions, the SET button is denoted as shown below.
  Example:

or Select using the SET button

Switching the language

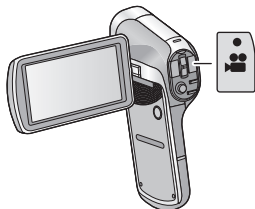
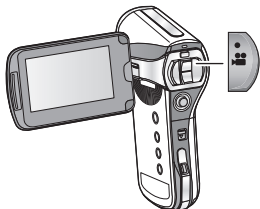
1 **Press the MENU button.**

2 **Select Ⓐ using SET button and press the SET button.**

3 **Select [LANGUAGE] using SET button and press the SET button.**

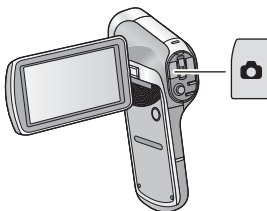
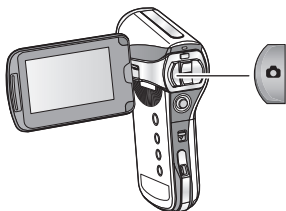
4 **Select [English] using SET button and press the SET button.**

5 **Press the MENU button several times to exit the menu screen.**

- **Change to the recording mode.**

■ Recording motion pictures

1 Press the recording start/stop button to start recording.

2 Press the recording start/stop button again to pause recording.

■ Recording still pictures

Press the [camera icon] (PHOTO SHOT) button fully to take the picture.

Playback

- **Change to the playback mode.**

1 Select the file to play back using the SET button and press the SET button.

2 Select the operation icon with the SET button.

Motion picture/Audio playback		
		Playback/Pause
		Rewind playback
		Fast forward playback
		Stops the playback and shows the thumbnails

Ⓐ Operation icon
If the operation icon disappears, perform a SET button operation to display it.

Still picture playback		
		Deletes still picture
		Displays previous file
		Displays next file
		Stops playback and returns to thumbnail display

著作権について

あなたが撮影（録画など）や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

- 本製品に付属するソフトウェアを無断で複製（コピー）したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。

- SDXC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。
- HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、米国およびその他の国における HDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。
- HDAVI Control™ は商標です。
- Microsoft®、Windows® および Windows Vista® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- IBM および PC/AT は、米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。
- Intel®、Pentium®、Celeron® および Intel®Core™ は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- AMD Athlon™ は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。
- iMovie、iChat、Mac および Mac OS は、米国 および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- YouTube は、Google Inc. の登録商標です。
- Facebook は、Facebook Inc. の登録商標です。
- その他、この説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかわる個人使用を除いてはライセンスされておりません。

- AVC 規格に準拠する動画（以下、AVC ビデオ）を記録する場合
- 個人的かつ非営利的活動に従事する消費者によって記録された AVC ビデオを再生する場合
- ライセンスを受けた提供者から入手された AVC ビデオを再生する場合

詳細については米国法人 MPEG LA, LLC(http://www.mpegla.com)をご参照ください。

記録可能時間の目安

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間の目安です。

記録モード		1080-60i ※ 1	1080-30p ※ 1	720-60p ※ 1	720-30p ※ 1	480-30p ※ 2
画素数		1920×1080	1920×1080	1280×720	1280×720	640×480
SD カード	4 GB	約 20 分	約 30 分	約 30 分	約 50 分	約 2 時間 20 分
	16 GB	約 1 時間 50 分	約 2 時間 10 分	約 2 時間 10 分	約 3 時間 30 分	約 9 時間 50 分
	64 GB	約 7 時間	約 8 時間 20 分	約 7 時間 50 分	約 13 時間 20 分	約 32 時間
内蔵メモリー	約 64 MB	約 15 秒	約 20 秒	約 20 秒	約 40 秒	約 2 分

記録モード		iFrame ※ 3	(音声記録)
画素数		960×540	音声記録
SD カード	4 GB	約 20 分	約 31 時間
	16 GB	約 1 時間 20 分	約 128 時間
	64 GB	約 5 時間 20 分	約 512 時間
内蔵メモリー	約 64 MB	約 10 秒	約 30 分

※ 1. ハイビジョン画質
※ 2. 従来の標準画質
※ 3. Mac で再生 / 編集する場合にお使いください。

HX-WA20

記録モード		240	480
画素数		640×360	320×180
SD カード	4 GB	約 20 分	約 20 分
	16 GB	約 1 時間 40 分	約 1 時間 50 分
	64 GB	約 5 時間 10 分	約 4 時間 20 分
内蔵 メモリー	約 64 MB	約 15 秒	約 15 秒

- 長時間撮影する場合は、撮影したい時間の 3 〜 4 倍のバッテリーを準備してください。（P28）
- お買い上げ時の設定は 1080-60i です。
- 動きの激しい被写体を記録したり、短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。
- 「記録モード」を （音声記録）の場合は記録時間が約 5 時間を超えると、ファイルを保存して、音声記録を終了します。他の記録モード設定では、記録中のファイルサイズが 4 GB を超えると、いったんファイルを保存し、続きを新しいファイルに保存します。（4 GB ごとのファイルを自動作成します。停止状態にするまで記録状態を継続します）
- HX-WA20
  スローモーションモード（240/480）で撮影時は、記録時間が 15 秒を超えると撮影を終了します。
- DVD ディスク 1 枚(4.7 GB)にコピーできる時間は、左記の表の 4 GB を目安にしてください。

写真の記録可能枚数の目安

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している枚数は記録可能枚数の目安です。

HX-WA20

記録画素数		16M 4608×3456	9.8M 3616×2712	5M 2560×1920
画像横縦比		4:3	4:3	4:3
SD カード	4 GB	450	750	1400
	16 GB	1900	3100	6000
	64 GB	7500	12000	23000
内蔵メモリー	約 64 MB	5	10	25

記録画素数		3M 2048×1536	0.3M 640×480
画像横縦比		4:3	4:3
SD カード	4 GB	2300	16500
	16 GB	9000	67000
	64 GB	36000	237000
内蔵メモリー	約 64 MB	40	250

記録画素数		12M 4608×2592	8.3M 3840×2160	3.5M 2560×1440	2M 1920×1080
画像横縦比		16:9	16:9	16:9	16:9
SD カード	4 GB	600	850	1900	3400
	16 GB	2500	3600	7500	13500
	64 GB	10000	14000	31000	52000
内蔵メモリー	約 64 MB	10	15	30	50

記録画素数		(360° パノラマ)		(180° パノラマ)	
		10688 × 720	1280 × 10688	5344 × 720	1280 × 5344
画像横縦比		—		—	
SD カード	4 GB	500		1000	
	16 GB	2200		4400	
	64 GB	8500		17500	
内蔵メモリー	約 64 MB	5		15	

HX-WA2 / HX-DC2

記録画素数		14M 4352×3264	10M 3744×2808	5M 2560×1920
画像横縦比		4:3	4:3	4:3
SD カード	4 GB	500	700	1400
	16 GB	2100	2900	6000
	64 GB	8500	11500	23000
内蔵メモリー	約 64 MB	5	10	25

記録画素数		3M 2048×1536	0.3M 640×480
画像横縦比		4:3	4:3
SD カード	4 GB	2300	16500
	16 GB	9000	67000
	64 GB	36000	237000
内蔵メモリー	約 64 MB	40	250

記録画素数		10M 4352×2448	7.8M 3744×2106	3.5M 2560×1440	2M 1920×1080
画像横縦比		16:9	16:9	16:9	16:9
SD カード	4 GB	650	900	1900	3400
	16 GB	2800	3800	7500	13500
	64 GB	11000	15000	31000	52000
内蔵 メモリー	約 64 MB	10	15	30	50

記録画素数		(360° パノラマ)		(180° パノラマ)	
		14400 × 720	1280 × 14400	7200 × 720	1280 × 7200
画像横縦比		—		—	
SD カード	4 GB	400		800	
	16 GB	1600		3300	
	64 GB	6500		13000	
内蔵 メモリー	約 64 MB	5		10	

仕様

デジタルムービーカメラ

電源：
DC 5.0 V（AC アダプター使用時）/3.7 V（バッテリー使用時）
消費電力：
2.8 W

信号方式：
1080/60i、1080/30p、720/60p、720/30p、540/30p、480/30p
HX-WA20
360/240p、180/480p
ビデオ記録方式：
MPEG-4 AVC ファイル規格準拠（.MP4）
映像圧縮方式：
MPEG-4 AVC/H.264、iFrame
音声圧縮形式：
AAC（2ch）
記録モード：
1080-60i；約 17 Mbps（VBR）
1080-30p；約 15 Mbps（VBR）
720-60p；約 15 Mbps（VBR）
720-30p；約 9 Mbps（VBR）
480-30p；約 3 Mbps（VBR）
iFrame；約 24 Mbps（VBR）

HX-WA20
240；約 18 Mbps（VBR）
480；約 14 Mbps（VBR）
ビデオの記録画素数と記録可能時間は 192 ページをお読みください。
写真記録方式：
JPEG（DCF/Exif2.2 準拠）
写真の記録画素数と記録可能枚数は 194 ページをお読みください。
記録メディア：
SD メモリーカード（FAT12、FAT16 形式に対応）
SDHC メモリーカード（FAT32 形式に対応）
SDXC メモリーカード（exFAT 形式に対応）
本機で使用できる SD カードについては 31 ページをお読みください。
内蔵メモリー；約 64 MB

撮像素子：

HX-WA20

1/2.33 型 MOS 固体撮像素子 ×1
総画素；約 1640 万 ×1
有効画素；
ビデオ　；約 981 万（4：3）
　　　　　約 829 万（16：9）
写真　　；約 989 万（4：3）
　　　　　約 837 万（16：9）

HX-WA2 / HX-DC2

1/2.33 型 MOS 固体撮像素子 ×1
総画素；約 1440 万 ×1
有効画素；
ビデオ　；約 1430 万（4：3）
　　　　　約 1190 万（16：9）
写真　　；約 1430 万（4：3）
　　　　　約 1190 万（16：9）

レンズ：

HX-WA20

自動絞り
F2.8 ～ F3.9（f ＝ 4.0 mm ～ 20.0 mm）
35 mm 換算
ビデオ（1080-60i / 1080-30p / 720-60p / 720-30p / 480-30p / iFrame）；
　　　　28.0 mm ～ 280.0 mm
ビデオ（240）；
　　　　28.1 mm ～ 140.5 mm
ビデオ（480）；
　　　　28.3 mm ～ 141.5 mm
写真　；28.0 mm ～ 140.0 mm
最短撮像距離
通常時　；約 10 cm（WIDE 端）/ 約 1.1 m（TELE 端）
マクロ時；約 1 cm（WIDE 端）/ 約 80 cm（TELE 端）

HX-WA2 / HX-DC2

自動絞り

F3.5 ～ F3.7（f = 6.8 mm ～ 34.0 mm）

35 mm 換算

ビデオ　；38.9 mm ～ 233.4 mm
（ダブルレンジズーム W モード時、4：3）
40.0 mm ～ 240.0 mm
（ダブルレンジズーム W モード時、16：9）
80.9 mm ～ 485.4 mm
（ダブルレンジズーム T モード時、4：3）
82.4 mm ～ 494.4 mm
（ダブルレンジズーム T モード時、16：9）

写真　；38.6 mm ～ 193.0 mm（4：3）
39.9 mm ～ 199.5 mm（16：9）

最短撮像距離

通常時　；約 10 cm（WIDE 端）/ 約 1 m（TELE 端）

マクロ時；約 1 cm（WIDE 端）/ 約 80 cm（TELE 端）

ズーム：

HX-WA20

ビデオ　；光学ズーム；5 倍
iA ズーム；15 倍
デジタルズーム；120 倍

写真　；光学ズーム；5 倍
EX 光学ズーム；10 倍（記録画素数 0.3M、2M 設定時）
デジタルズーム；120 倍（記録画素数 0.3M、2M 設定時）

HX-WA2 / HX-DC2

ビデオ　；光学ズーム；5 倍
ダブルレンジズーム；12 倍
iA ズーム；15 倍
デジタルズーム；120 倍

写真　；光学ズーム；5 倍
デジタルズーム；50 倍

手ブレ補正：

電子式

モニター：

HX-WA20 / HX-WA2

2.6 型ワイド液晶モニター（約 23 万ドット）

HX-DC2

3.0 型ワイド液晶モニター（約 23 万ドット）

マイク：

ステレオマイクロホン

スピーカー：
丸型　ダイナミック型　1 個
ホワイトバランス調整：
自動追尾ホワイトバランス方式
標準被写体照度：
1400 lx
最低照度：
HX-WA20
約 2 lx（シーンモードローライト 1/15 時）、
約 6 lx（シーンモード切 1/30 時）
HX-WA2
約 3 lx（シーンモードローライト 1/15 時）、
約 9 lx（シーンモード切 1/30 時）
HX-DC2
約 4 lx（シーンモードローライト 1/15 時）、
約 12 lx（シーンモード切 1/30 時）
USB/AV 端子映像出力：
1.0 Vp-p 75 Ω
HDMI マイクロ端子映像出力（HX-WA20/HX-WA2）/
HDMI ミニ端子映像出力（HX-DC2）：
HDMI™ 1080i/720p/480p
USB/AV 端子音声出力：
155 mV　出力インピーダンス 220 Ω　2ch
HDMI マイクロ端子音声出力（HX-WA20/HX-WA2）/
HDMI ミニ端子音声出力（HX-DC2）：
リニア PCM
USB：
リーダー機能
SD カード　；読み込みのみ
（著作権保護機能無し）
内蔵メモリー；読み込みのみ
ハイスピード USB（USB 2.0）、micro B 端子（A V 出力共用）
バッテリー充電機能（本体電源オフ時に USB 端子から充電 500 mA）
WEB カメラ
圧縮方式　；Motion JPEG
画像サイズ　；640×480/30p（VGA）
フラッシュ：
HX-WA20
使用可能範囲；約 80 cm ～ 2.0 m
HX-WA2/HX-DC2
使用可能範囲；約 80 cm ～ 2.1 m

外形寸法（突起部含む）：

HX-WA20 / HX-WA2

幅 93.9 mm× 高さ 125.6 mm× 奥行き 44.1 mm

HX-DC2

幅 86.2 mm× 高さ 120.8 mm× 奥行き 38.1 mm

本体質量：

HX-WA20

約 235 g（バッテリー、SD カード含まず）

HX-WA2

約 238 g（バッテリー、SD カード含まず）

HX-DC2

約 162 g（バッテリー、SD カード含まず）

使用時質量：

HX-WA20

約 256 g（バッテリー、SD カード使用時）

HX-WA2

約 259 g（バッテリー、SD カード使用時）

HX-DC2

約 180 g（バッテリー、SD カード使用時）

許容動作温度：

0 ℃～ 35 ℃

許容相対湿度：

10%RH ～ 80%RH

防水性能：

HX-WA20 / HX-WA2

JIS C0920 IPX8 相当

水深 3.0 m 未満、60 分以内使用可能

防じん性能：

HX-WA20

JIS C0920 IP5X 相当

バッテリー持続時間：

28 ページをお読みください。

AC アダプター

電源：	AC 100 V－ 240 V　50/60 Hz
AC 入力：	130 mA
出力：	DC 5.0 V　1.0 A

保証とアフターサービス（よくお読みください）

使いかた・お手入れ・修理などは・・・

■ まず､お買い上げの販売店へご相談ください。

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名

電話　（　　）　ー

お買い上げ日　　年　月　日

修理を依頼されるときは・・・

「メッセージ表示」「故障かな！？と思ったら」（152～158ページ）でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

●製品名	デジタルムービーカメラ
●品　番	□ HX-WA20 □ HX-WA2 □ HX-DC2 お買い上げの品番に記入してください。
●故障の状況	できるだけ具体的に

- **保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。**
  保証期間：お買い上げ日から本体1年間
  （但し、CD-ROM 内および本体に内蔵しているソフトウェアの内容は含みません）
- **保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。**

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料	診断・修理・調整・点検などの費用
部品代	部品および補助材料代
出張料	技術者を派遣する費用

※ 補修用性能部品の保有期間 8年

当社は、このデジタルムービーカメラの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後 8年保有しています。

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は・・・

パナソニック お客様ご相談センター　365日 受付9時～20時
電 話 フリーダイヤル **0120-878-365** ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

●修理に関するご相談は・・・

パナソニック 修理ご相談窓口
電 話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-554** ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。 • 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。

また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。

個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

愛情点検	長年ご使用のデジタルムービーカメラの点検を！			
	こんな症状はありませんか	・煙が出たり、異常なにおいや音がする ・映像や音声が乱れたり出ないことがある ・内部に水や異物が入った ・本体やACアダプターが破損した ・その他の異常や故障がある	ご使用中止	故障や事故防止のため、電源を切り、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。

各地域の 修理ご相談窓口

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

- 地区・時間帯によって、集中修理ご相談窓口に転送させていただく場合がございます。

地区	窓口	電話番号	住所
北海道地区	札 幌	☎(011)894-1251	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7
	旭 川	☎(0166)22-3011	旭川市2条通16丁目1166
	帯 広	☎(0155)33-8477	帯広市西20条北2丁目23-3
	函 館	☎(0138)48-6631	函館市西桔梗589番地241（函館流通卸センター内）
東北地区	青 森	☎(017)775-0326	青森市大字浜田字豊田364
	秋 田	☎(018)868-7008	秋田市外旭川字小谷地3-1
	岩 手	☎(019)645-6130	盛岡市厨川5丁目1-43
	宮 城	☎(022)387-1117	仙台市宮城野区扇町7-4-18
	山 形	☎(023)641-8100	山形市平清水1丁目1-75
	福 島	☎(024)991-9308	郡山市亀田1丁目51-15
首都圏地区	栃 木	☎(028)689-2555	宇都宮市上戸祭3丁目3-19
	群 馬	☎(027)254-2075	前橋市箱田町325-1
	茨 城	☎(029)864-8756	つくば市筑穂3丁目15-3
	埼 玉	☎(048)728-8960	桶川市赤堀2丁目4-2
	千 葉	☎(043)208-6034	千葉市中央区末広5丁目9-5
	東 京	☎(03)5477-9700	東京都世田谷区宮坂2丁目26-17
	山 梨	☎(055)222-5822	甲府市宝1丁目4-13
	神奈川	☎(045)847-9720	横浜市港南区日野5丁目3-16
	新 潟	☎(025)286-0180	新潟市東区東明1丁目8-14
中部地区	石 川	☎(076)280-6608	金沢市玉鉾2丁目266番地
	富 山	☎(076)424-2549	富山市根塚町1丁目1-4
	福 井	☎(0776)21-0622	福井市問屋町2丁目14
	長 野	☎(0263)86-9209	松本市寿北7丁目3-11
	静 岡	☎(054)287-9000	静岡市駿河区高松2丁目24-24
	愛 知	☎(052)819-0225	名古屋市瑞穂区塩入町8-10
	岐 阜	☎(058)278-6720	岐阜市中鶉4丁目42
	三 重	☎(059)254-5520	津市久居野村町字山神421

地区	拠点	電話	所在地
近畿地区	滋 賀	☎ (077)582-5021	守山市水保町1166番地の1
	京 都	☎ (075)646-2123	京都市南区上鳥羽中河原3番地
	大 阪	☎ (06)7730-8888	大阪市城東区関目2丁目15-5
	奈 良	☎ (0743)59-2770	大和郡山市筒井町800番地
	和歌山	☎ (073)475-2984	和歌山市中島499-1
	兵 庫	☎ (078)796-3140	神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4
中国地区	鳥 取	☎ (0857)26-9695	鳥取市安長295-1
	米 子	☎ (0859)34-2129	米子市米原4丁目2-33
	松 江	☎ (0852)23-1128	松江市平成町182番地14
	出 雲	☎ (0853)21-3133	出雲市渡橋町416
	浜 田	☎ (0855)22-6629	浜田市下府町327-93
	岡 山	☎ (086)242-6236	岡山市北区野田3丁目20番8号
	広 島	☎ (082)295-5011	広島市西区南観音1丁目13-5
	山 口	☎ (083)973-2720	山口市小郡下郷220-1
四国地区	香 川	☎ (087)874-3110	高松市国分寺町国分359番地3
	徳 島	☎ (088)624-0253	徳島市沖浜2丁目36
	高 知	☎ (088)834-3142	高知市仲田町2-16
	愛 媛	☎ (089)905-7544	愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1
九州地区	福 岡	☎ (092)593-8002	春日市春日公園3丁目48
	佐 賀	☎ (0952)26-9151	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044
	長 崎	☎ (095)830-1658	長崎市東町1919-1
	大 分	☎ (097)556-3815	大分市萩原4丁目8-35
	宮 崎	☎ (0985)63-1213	宮崎市本郷北方字草葉2099-2
	熊 本	☎ (096)367-6067	熊本市健軍本町12-3
	鹿児島	☎ (099)250-5657	鹿児島市与次郎1丁目5-33
	大 島	☎ (0997)53-5101	奄美市名瀬朝仁町11-2
沖縄地区	沖 縄	☎ (098)877-1207	浦添市城間4丁目23-11

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。
最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。
http://panasonic.co.jp/cs/service/area.html　　0511

さくいん

英字

あ行

か行

さ行

た行

な行

は行

ま行

ら行

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC http://club.panasonic.jp/ 携帯

※このサービスはWEB限定のサービスです。

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック 総合お客様サポートサイト

http://panasonic.co.jp/cs/

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-365**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの「87」と「140＃」を押してください。

（番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。）

■上記番号がご利用いただけない場合 **06-6907-1187**

■FAX フリーダイヤル **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan **Tokyo** (03) 3256-5444 **Osaka** (06) 6645-8787

Open : 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays/Sundays/national holidays)

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関するご相談は…

パナソニック 修理サービスサイト

http://panasonic.jp/dvc/repair/

インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-554**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

- 有料で宅配便による引取・配送サービスも承っております。

ご使用の回線（IP 電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。
本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8504 大阪府門真市松生町 1 番 15 号

VQT4F45-2
F0212AK2052